Installation Guide

Digital Thermostatic Valve

K-682

M product numbers are for Mexico (i.e. K-12345**M**)
Los números de productos seguidos de **M** corresponden a México
(Ej. K-12345**M**)
Français, page ″Français-1″
Español, página ″Español-1″



1043183-2-E

IMPORTANT INSTRUCTIONS



WARNING: When using electrical products, basic precautions should always be followed, including the following:



WARNING: Risk of electric shock. A qualified electrician should route all electrical wiring.



WARNING: Risk of electric shock. Disconnect power before servicing.



WARNING: Unauthorized modification may cause poor performance of the valve. Do not make modifications to the valve as this could adversely affect the performance of the valve and void the warranty. Kohler Co. shall not be liable under its warranty or otherwise for personal injury or damage caused by any such unauthorized modification.



WARNING: Risk of injury or property damage. Please read all instructions thoroughly before beginning installation.

NOTICE: Follow all plumbing, electrical, and building codes.

NOTICE: Some electrical codes require a circuit protected by a Ground-Fault Circuit-Interrupter (GFCI)*.

NOTICE: Provide unrestricted service access to the valve.

*Outside North America, this device may be known as a Residual Current Device (RCD).

Operation with DTV, DTV II, or DTV+

- **DTV:** The valve is controlled from one or two user interfaces that connect directly to the valve.
- **DTV II:** To connect the valve to the DTV II system, the K-638 media module is required.
- **DTV+:** To connect one or two valves to the DTV+ system, the K-99695 system controller and K-97172 data cable(s) are required.
- Refer to the appropriate sections in this guide for your system configuration.

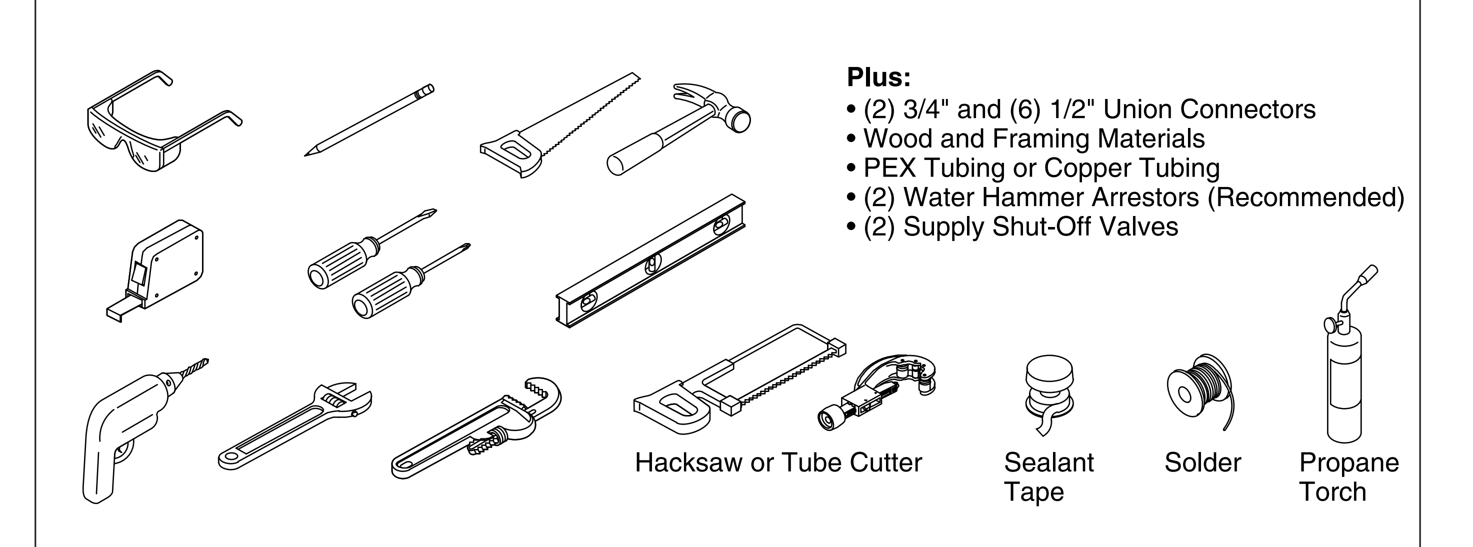
Specifications

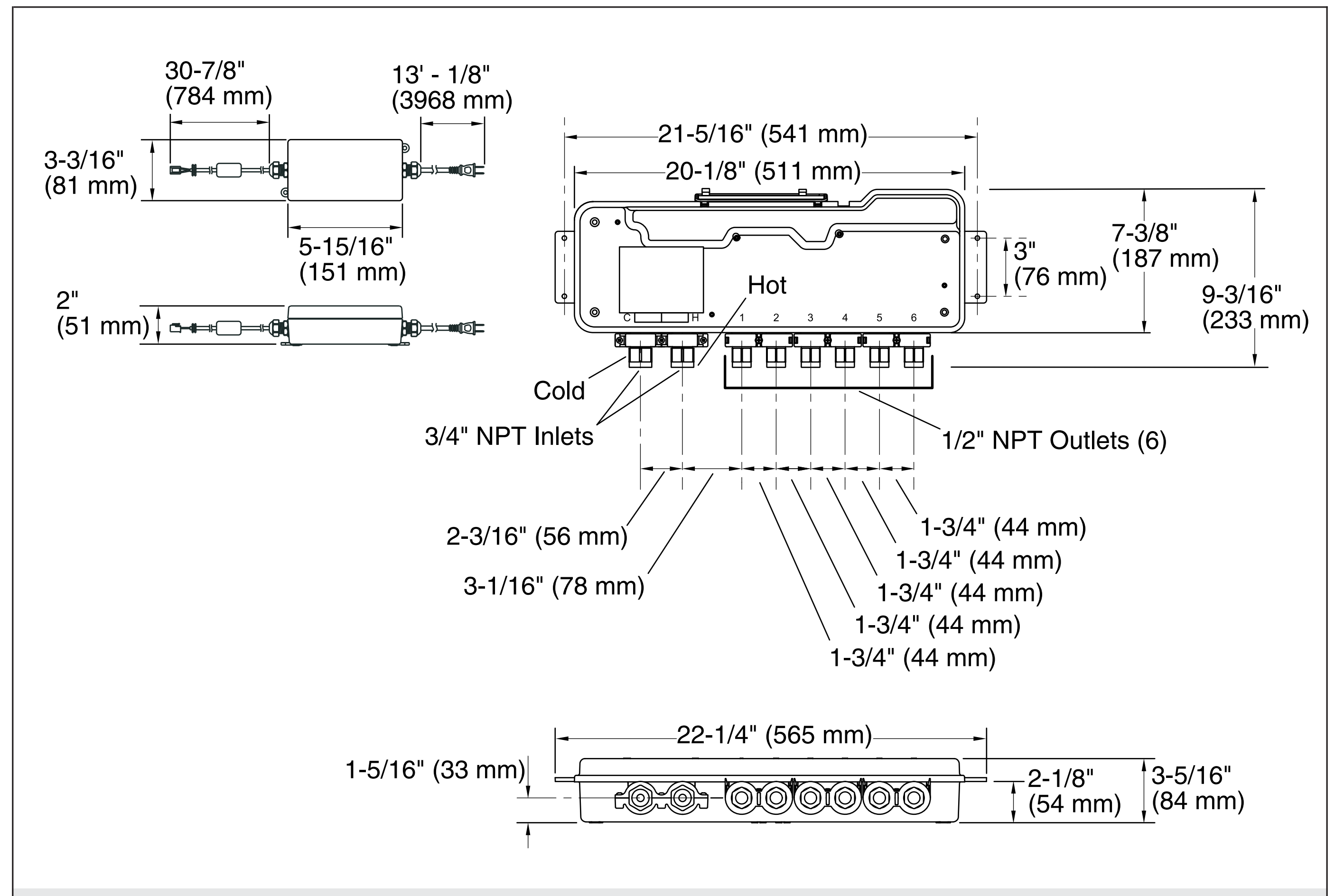
Pressures	
Maximum Static Pressure	125 psi, 862 kPa, 8.6 bar
Supply Pressure Differential*	Max 5 psi, 34.5 kPa, 0.34 bar differential *Hot pressure should be equal to or less than cold pressure.*
Minimum Flow Rate	1.6 gal/min (Less than 72 psi dynamic pressure.) 6 l/min (Less than 500 kPa maintaining pressure.)
	2.1 gal/min (Greater than 72 psi dynamic pressure.) 8 l/min (Greater than 500 kPa maintaining pressure.)
Temperatures	
Programmable Temperature	Max 120°F (49°C) Min 79°F (26°C) *Full cold may also be selected.*
Default Temperature at Start-up	102°F (39°C)
Minimum Mixed Temperature Differential from Hot Supply	3.6°F (2°C)
Optimum Thermostatic Control Range	86°F (30°C) to 120°F (49°C)
Temperature Stability at Recommended Supply Conditions	+/- 1.6°F (1°C)
Ambient Temperature	Greater than 34°F (1°C), Max 104°F (40°C)
Maximum Relative Humidity	95% non-condensing
Electrical	

Specifications (cont.)	
Pressures	
Electrical Rating	100-240 VAC, 50-60 Hz, 1.5 A
User Interface Cable Length (supplied)	30′ (9.14 m)

*In commercial applications where there is a large difference in hot and cold supply pressures or frequent fluctuation in either supply line is anticipated, it is strongly recommended that pressure regulators be installed.

Tools and Materials





Roughing-In

Before You Begin

NOTICE: Do not install the valve or power supply under a whirlpool surround or any location where the temperature may exceed 104°F (40°C). The power supply and valve are rated to operate in temperatures up to 104°F (40°C).

NOTICE: Do not apply excessive heat near the valve or apply flux or acids directly onto the valve. This valve contains plastic and rubber components which will melt if heat is directly applied.

NOTICE: Do not apply petroleum-based lubricants to the valve components. Doing so will damage the valve components.

NOTICE: Do not use oil-based, non-setting compounds, such as plumbers putty, on the threaded inlet and outlet connections. Use sealant tape or liquid sealant.

NOTICE: Do not allow any outlet to flow more than 10 gal/min (37.9 l/min).

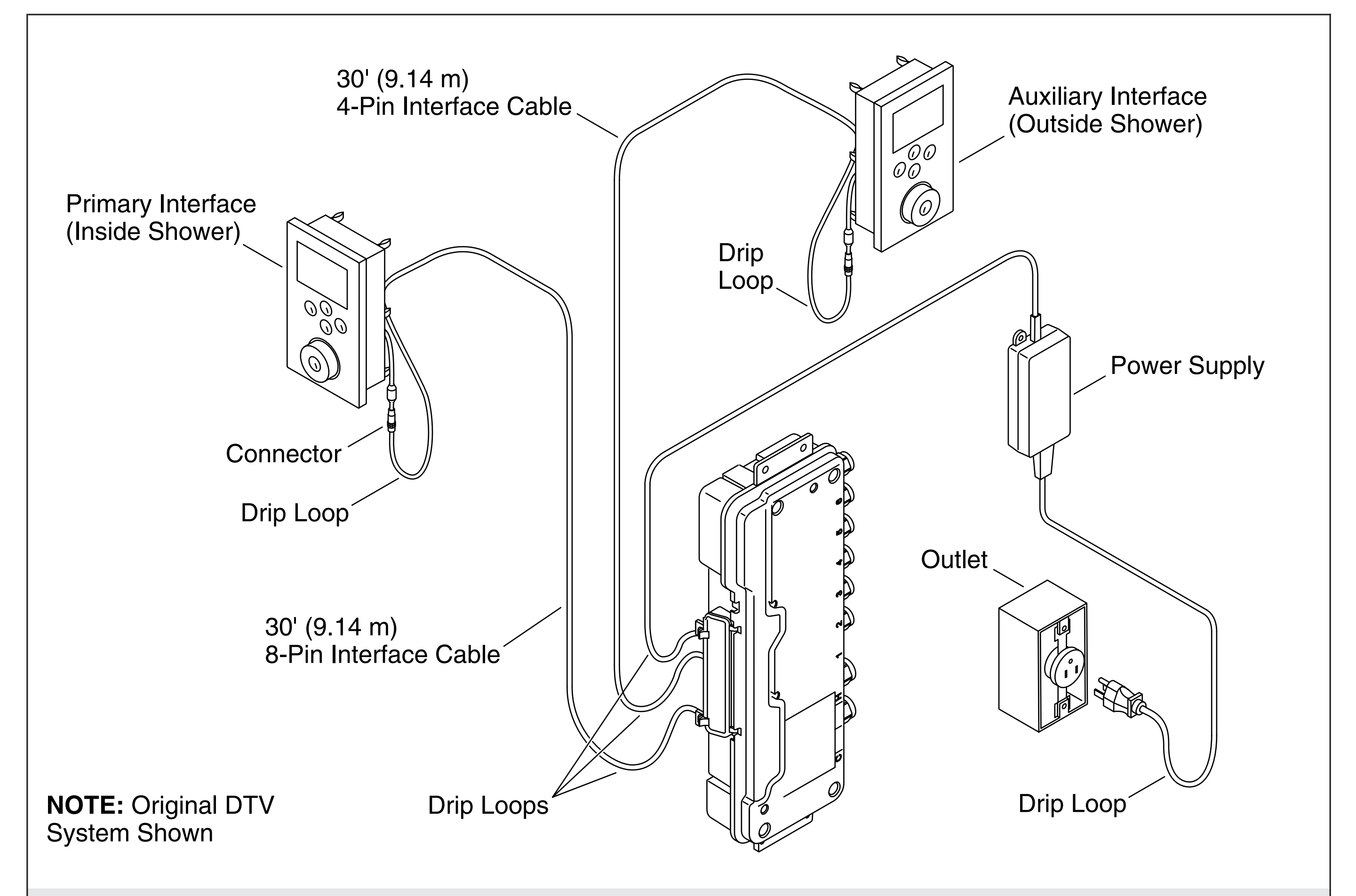
- Read these instructions and determine the locations of all required components before beginning installation.
- When possible, install the valve before installing the other components.
- If possible, flush all piping thoroughly before installing the valve. If the pipes are flushed after the valve is installed, clean the inlet screens before using the system.
- A qualified electrician should install a 120 V electrical outlet, within the stud framing, in close proximity to the valve. A GFCI outlet may be required in certain applications.
- If possible, install the electrical outlet prior to installing the valve.

Before You Begin (cont.)

- For optimum valve performance, the water heater should be set at 120°F (49°C). Hot water pressure should be equal to or less than the cold water pressure.
- This valve complies with UL1951, ASME A112.18.1, ASSE 1016, CSA B125, and CSA C222 No. 218.2-93. This valve is listed with ASSE, CSA, IAPMO/UPC, and UL.

Special Considerations for Large Showering Systems

- Showering configurations using large water volumes require supply piping and drain systems that will sufficiently accommodate the actual total flow rate at any one time.
- **Hot water generation:** Use a water heating system capable of handling large flow rates. Tankless (on-demand) water heaters and recirculating pumps may not be adequate for your showering configuration.

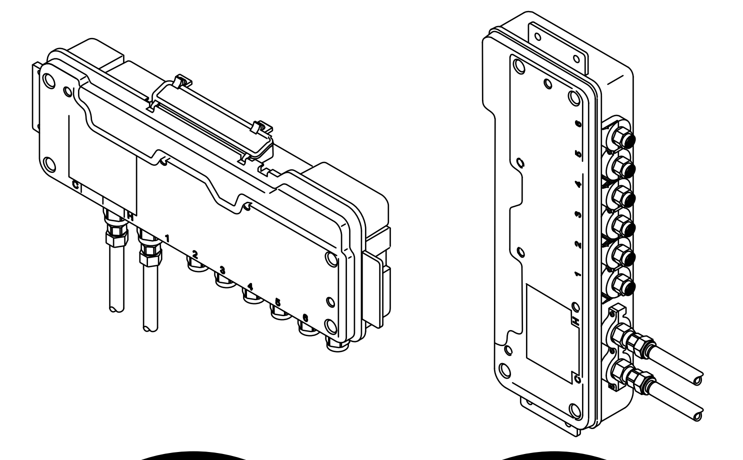


1. Plan the System Layout

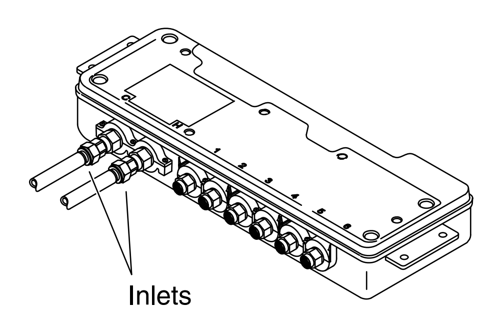
NOTE: The original DTV system is shown above. The interface cables do not connect directly to the valve for DTV II and DTV+.

- Determine the locations of all required components before beginning installation.
- **DTV (shown above):** The primary interface, with the 8-pin cable, is located inside the showering enclosure. An optional auxiliary interface, with the 4-pin cable, can be installed outside the showering enclosure.
- **DTV II:** Refer to the K-638 media module installation guide for system layout and required components.
- **DTV+:** Refer to the K-97172 data cable installation guide for system layout and required components.
- When routing piping, the numbers marked at each valve outlet must correspond to the appropriate shower fitting for pre-programmed or custom showering experiences to function properly.
- Custom showering experiences must be programmed into the interface prior to use. Refer to the ″Homeowners Guide″ or ″Users guide″ for the interface or controller for your system.

Mounting on a Vertical Surface



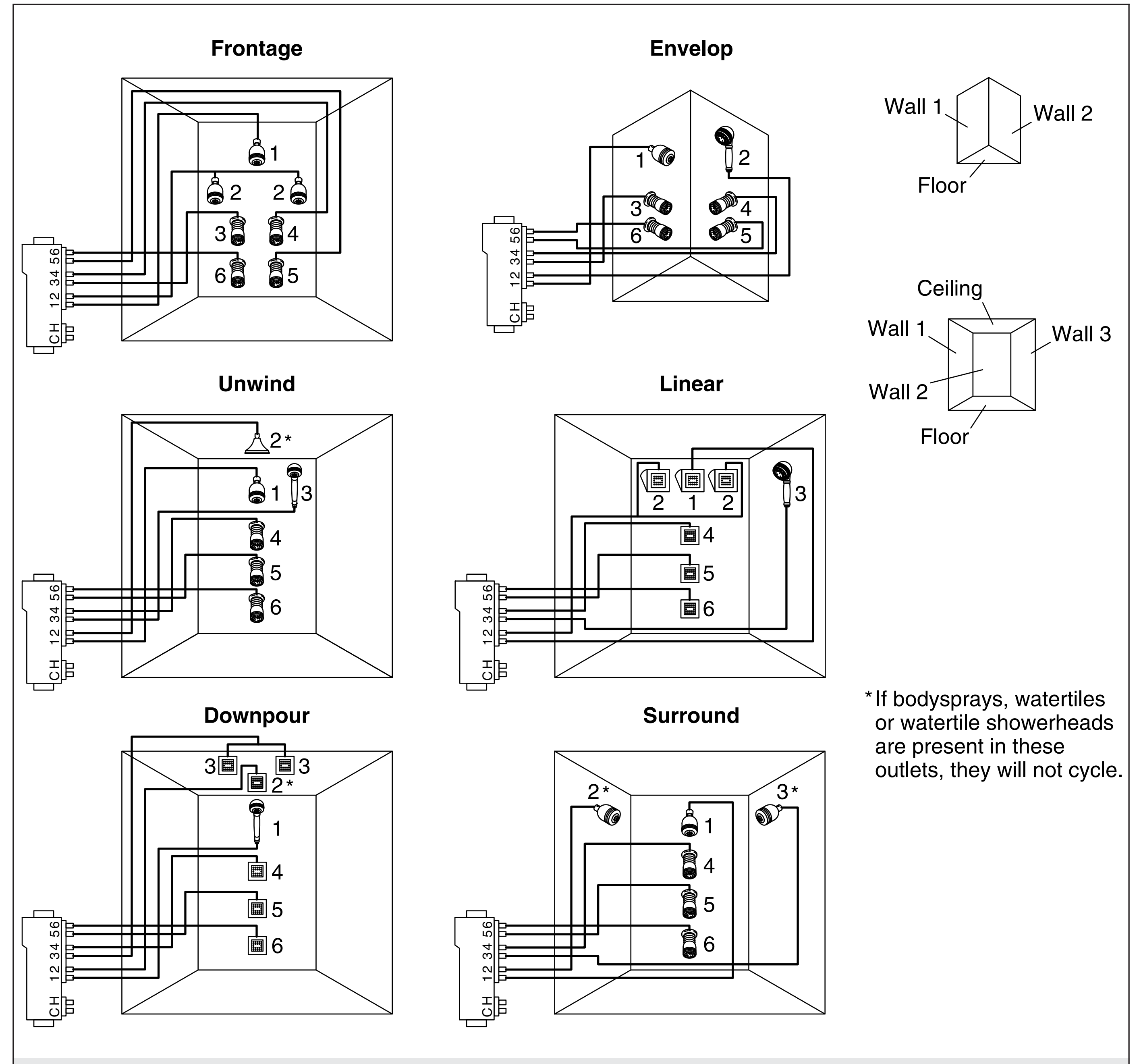
Mounting on a Horizontal Surface



2. Mounting Configurations

NOTICE: Do not mount the valve with the inlets pointing up or positioned above the outlet ports. Doing so will damage this product.

- Vertical and horizontal mounting options are shown above.



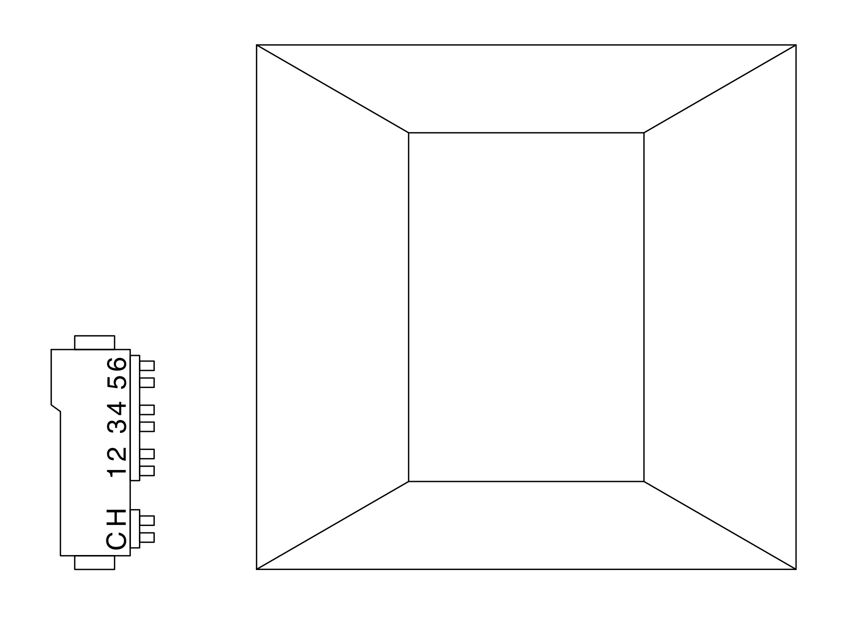
3. Shower Configurations (DTV and DTV II)

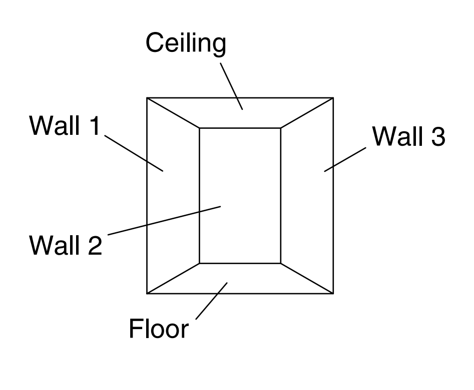
NOTE: Pre-programmed shower configurations are shown; other options are possible. Configurations other than the pre-programmed options will LIMIT the pre-programmed massage functions.

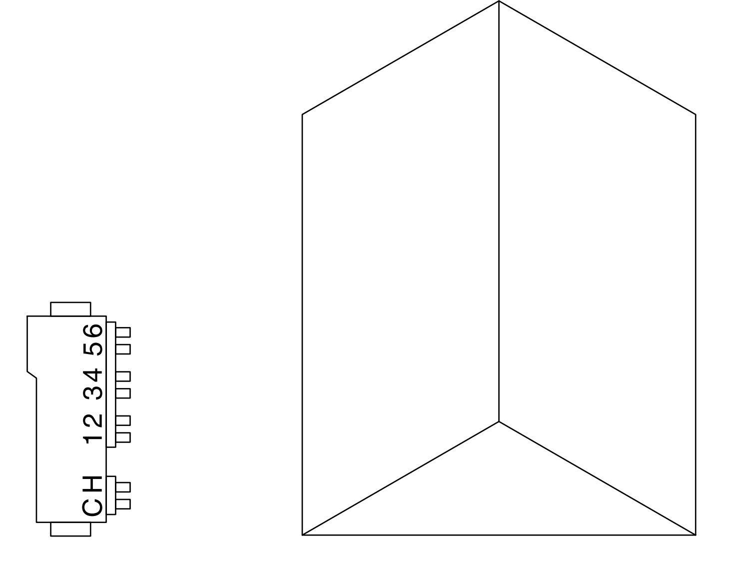
- Massage functions that correspond with custom configurations can be programmed. Refer to the ″Digital Interface Homeowners Guide.″
- The bodyspray to valve outlet ratio must be 1:1. All bodysprays must have equal flow rates; unequal flow rates will cause the massage mode to shut down. See examples below:

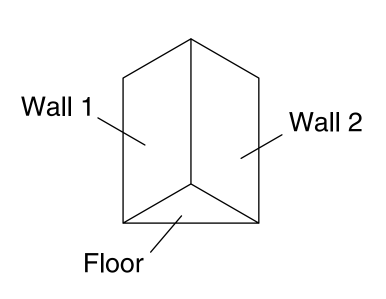
Correct: Four bodysprays using four outlets, one per bodyspray (1:1). See the ″Envelop″ configuration above.

Incorrect: Four bodysprays using three outlets; two bodysprays each installed to one valve outlet (1:1), and the other two bodysprays installed to one valve outlet (2:1).







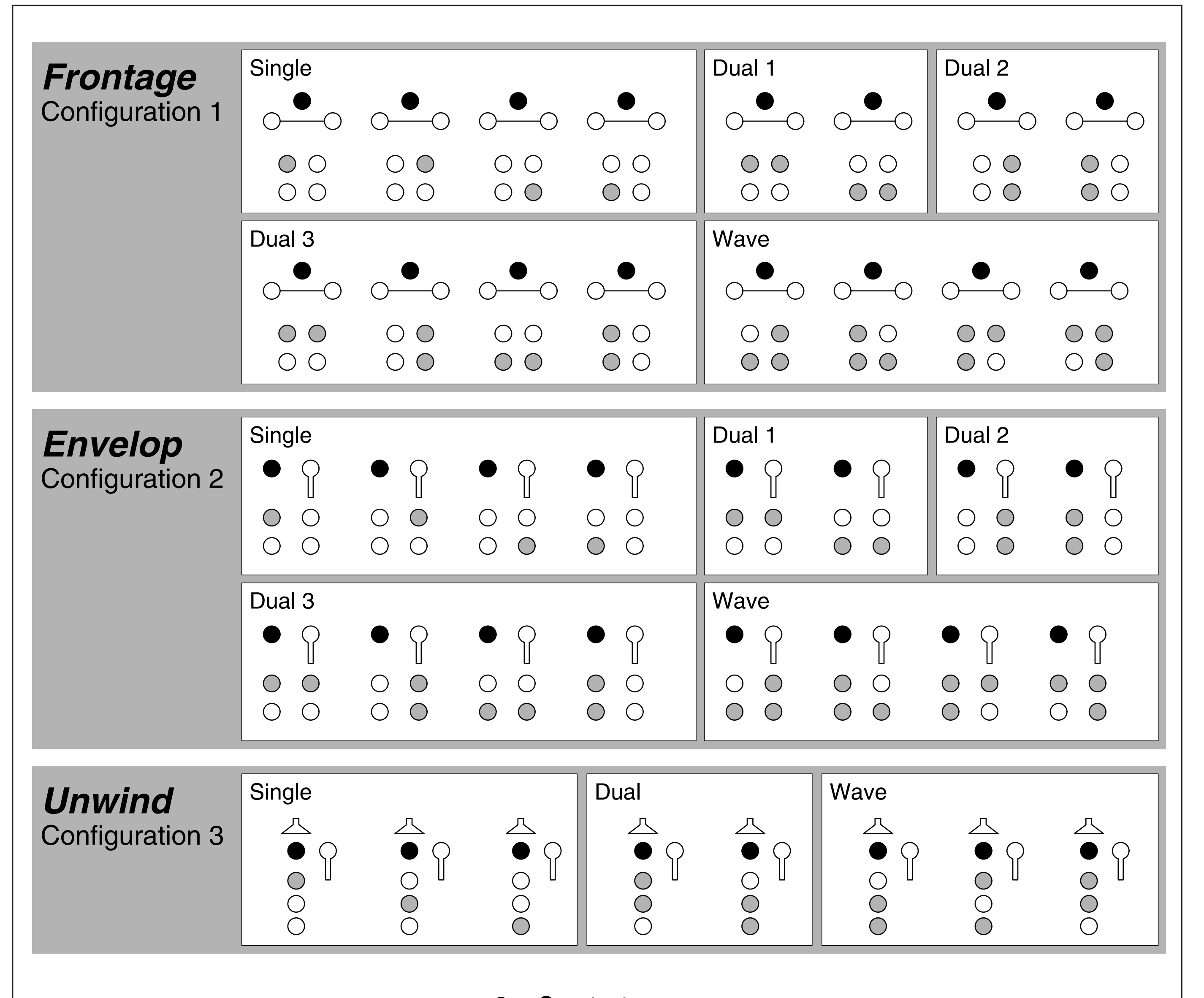


4. Custom Shower Configurations (DTV and DTV II)

- ☐ Draw in the fittings for your custom shower.

- ☐ Draw lines from the valve to each fitting. Be aware that:

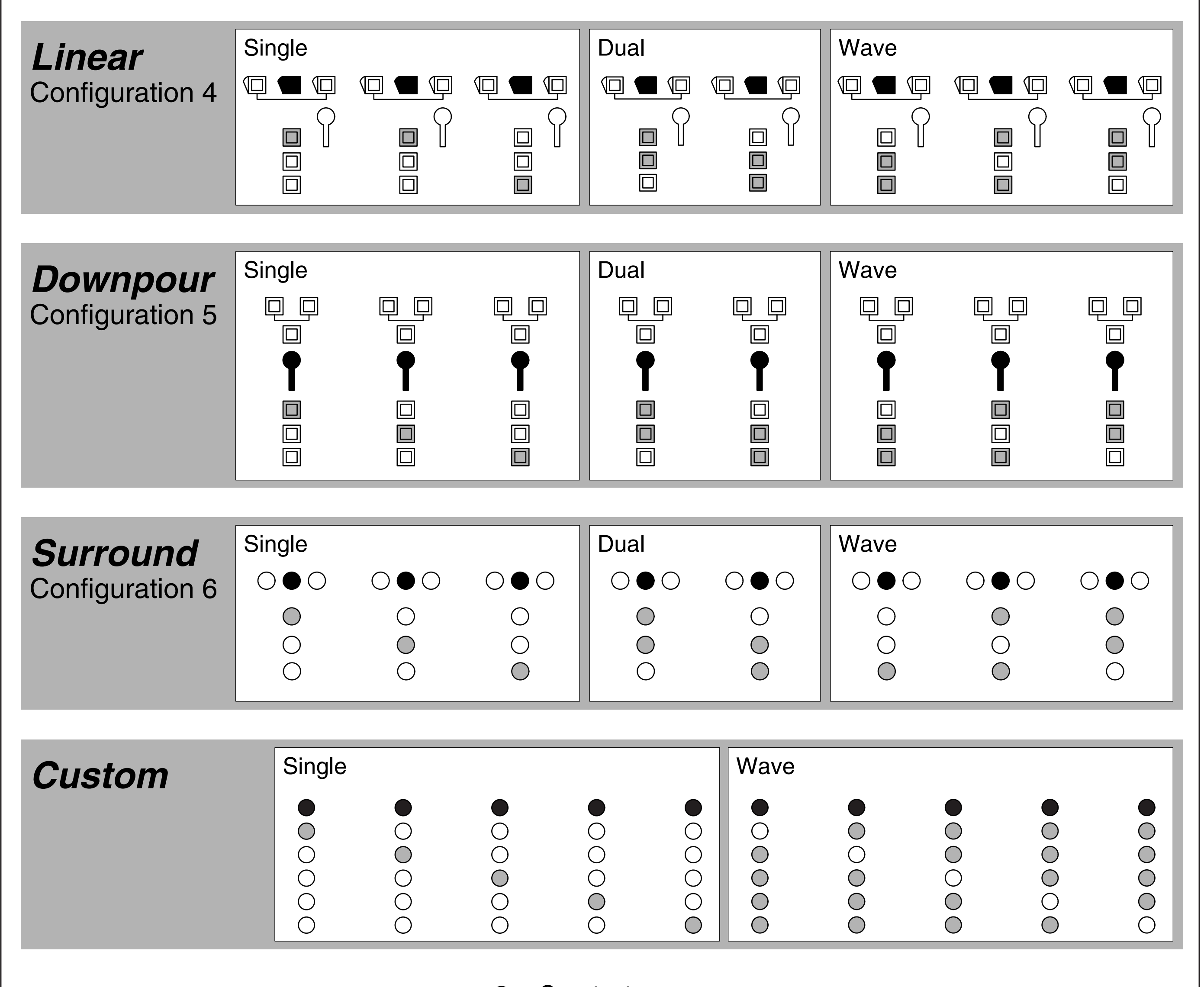
- Outlet 1 should be the primary showerhead.
- The installer must determine the desired sequence for Single mode and plumb the ports to the bodysprays accordingly.
- Custom mode will allow the user to select a different water outlet as the primary showerhead, but it is not recommended.
- In Custom mode, the bodysprays will cycle up the solenoid bank regardless of which port is the primary outlet.



5. Massage Cycling Configurations (DTV and DTV II)

NOTE: Primary outlets and any outlets designated as handshowers will not be included in the cycling pattern. For installations that include both bodysprays and watertiles, the outlets designated as watertiles will not cycle.

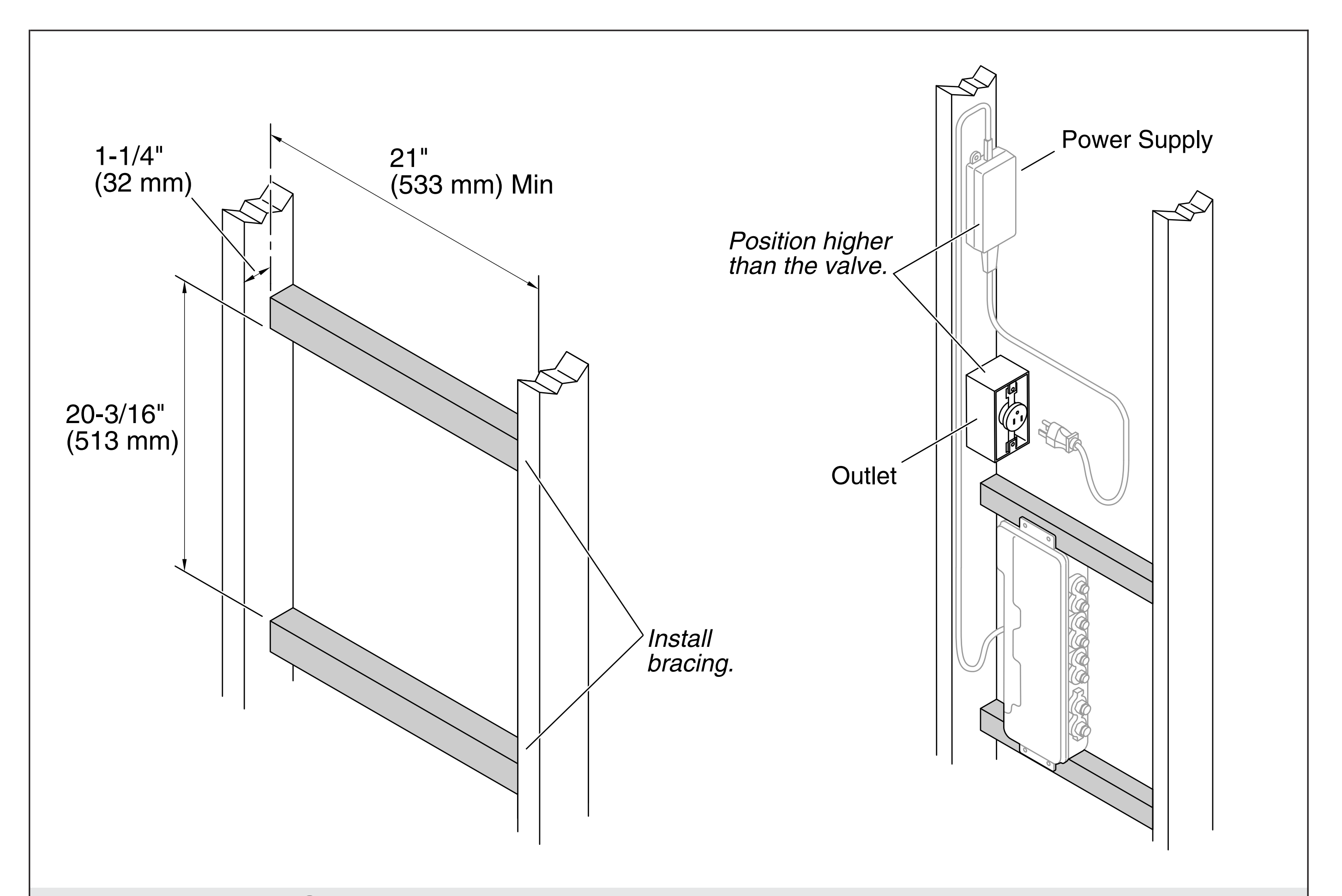
- For massage cycling configurations for DTV+, refer to the guide found on the K-99695 controller product page at www.us.kohler.com.



6. Massage Cycling Configurations (DTV and DTV II)

NOTE: Primary outlets and any outlets designated as handshowers will not be included in the cycling pattern. For installations that include both bodysprays and watertiles, the outlets designated as watertiles will not cycle.

- For massage cycling configurations for DTV+, refer to the guide found on the K-99695 controller product page at www.us.kohler.com.

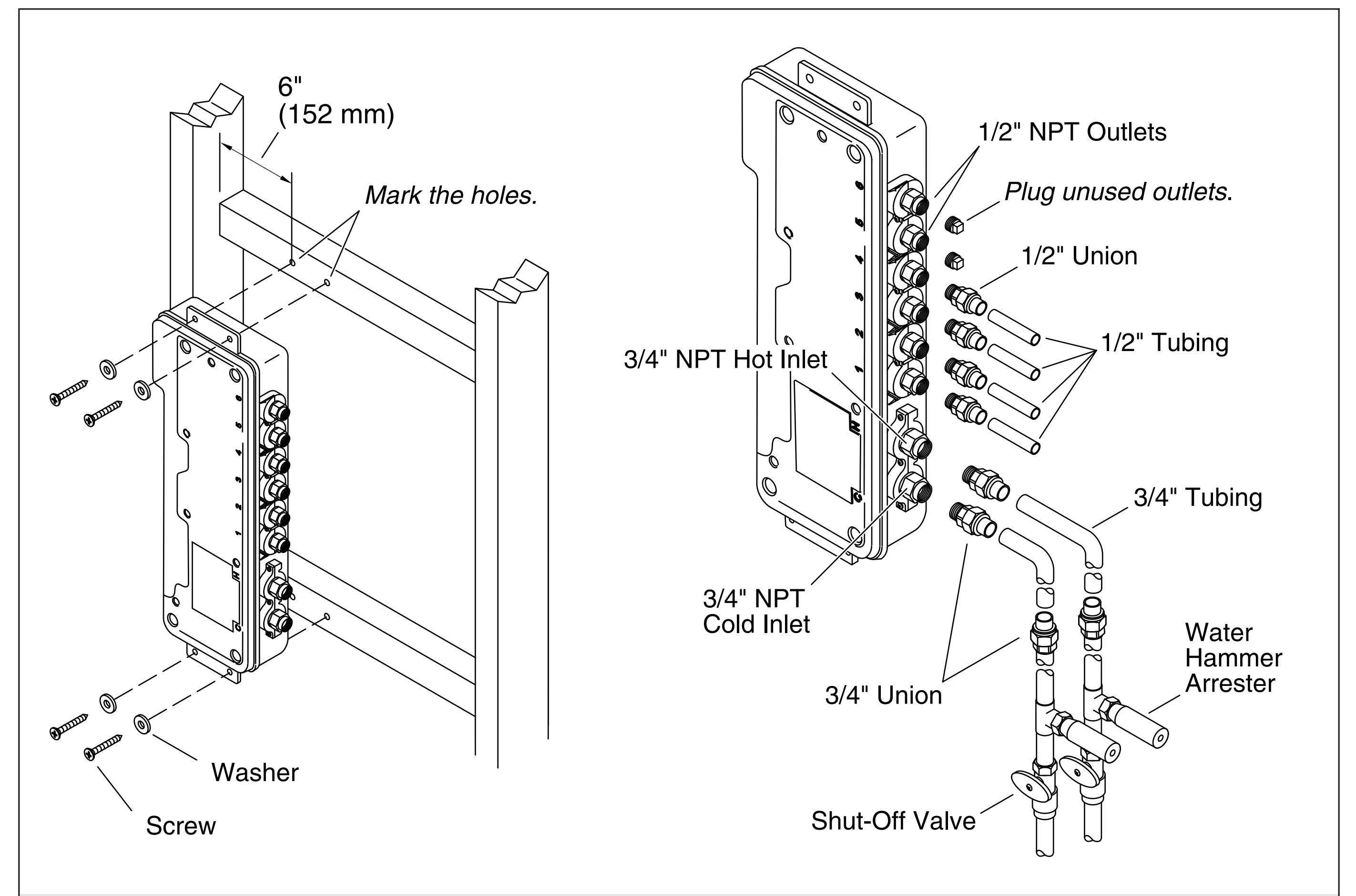


7. Prepare the Site

NOTICE: Do not install the power supply under a whirlpool surround or any location where the temperature may exceed 104°F (40°C). The power supply is rated to operate in temperatures up to 104°F (40°C).

NOTE: Vertical installation within a stud cavity is shown. The valve can also be mounted to a horizontal surface. Refer to the ″Mounting Configurations″ section.

- ◻ This product is designed to fit within a minimum 21″ (533 mm) 2x4 stud cavity.
- ◻ Install adequate bracing for mounting the valve.
- ◻ Install a 120 V electrical outlet within the stud framing, in close proximity to the valve. Locate the outlet above the valve, allowing space to mount the power supply close to the outlet. A GFCI outlet may be required in some applications.



8. Install the Valve

NOTICE: Do not apply excessive heat near the valve or apply flux or acids directly onto the valve. This valve contains plastic and rubber components which will melt if heat is directly applied.

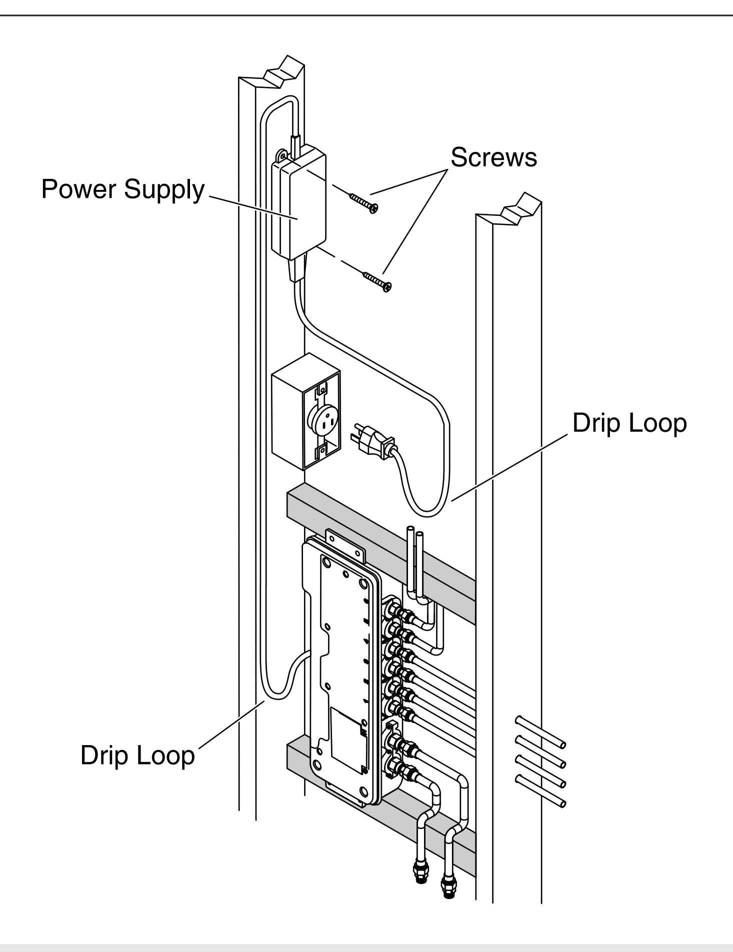
NOTICE: Do not use oil-based, non-setting compounds, such as plumbers putty, on the threaded connections. Use sealant tape or liquid sealant on threaded inlet and outlet connections.

IMPORTANT! If your water supply has high amounts of particulates, install wye strainers in the supply lines.

- Route the water supply lines. Use unions to install removable pipe segments to the valve inlets to allow access for periodic cleaning of the inlet screens.
- Install shut-off valves and water hammer arrestors in the supply lines prior to the valve.
- Hold the valve up to the installation location. Verify fit and mark the hole locations.
- Pre-drill the holes.
- Secure the valve with the washers and screws. Do not overtighten.

IMPORTANT! Make sure the shower fittings are connected to the corresponding numbered outlet(s) on the valve for your configuration. Refer to the ″Shower Configurations″ section.

- Route the piping from the valve outlets to the appropriate shower fitting.
- If utilizing a custom configuration, plug any unused outlets.
- Connect the hot and cold supply lines to the appropriate valve inlets. Hot is red and marked with an ″H,″ cold is blue and marked with a ″C.″
- Secure all piping to the framing.



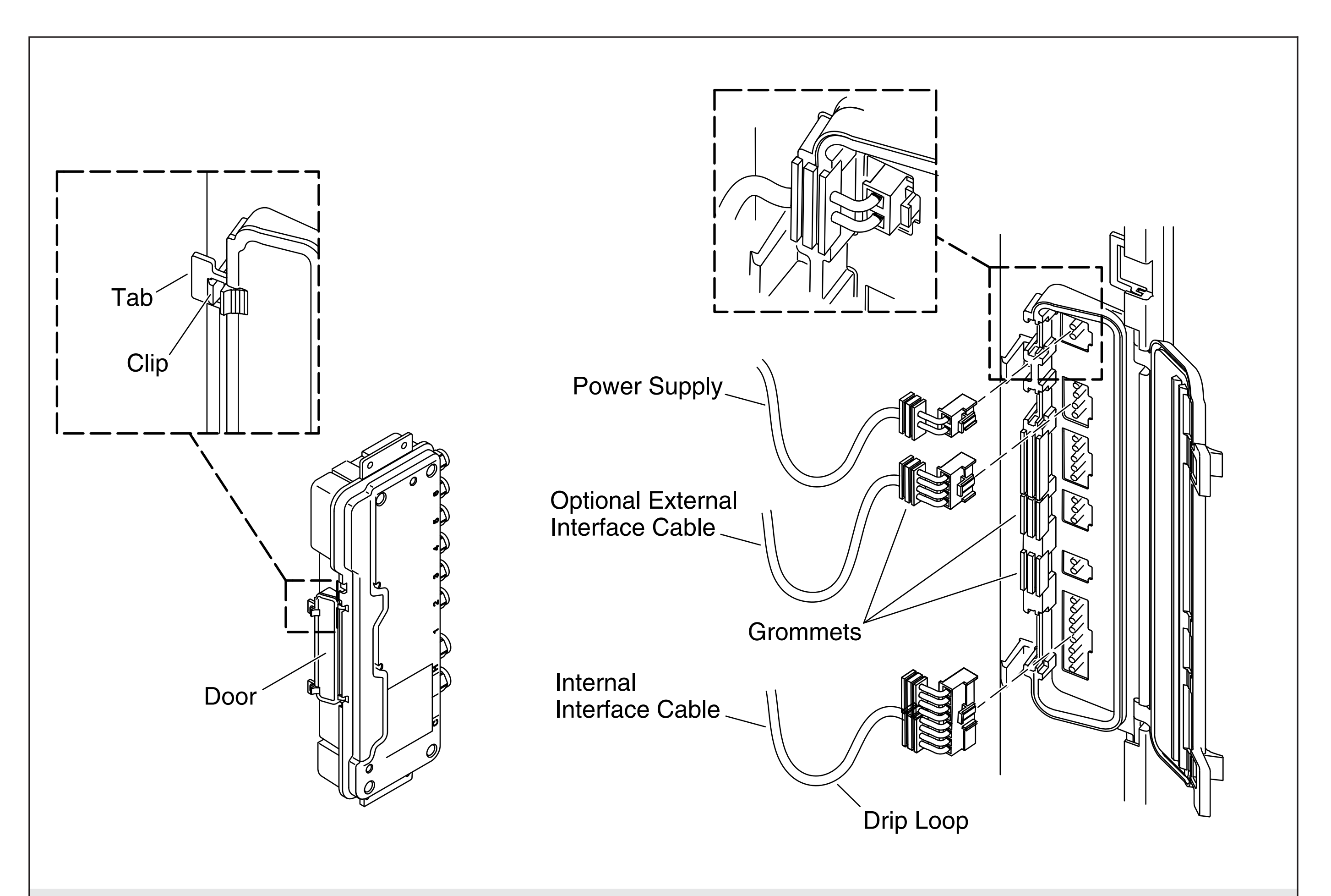
9. Install the Power Supply

NOTICE: Do not install the power supply under a whirlpool surround or any location where the temperature may exceed 104°F (40°C). The power supply is rated to operate in temperatures up to 104°F (40°C).

NOTICE: Do not plug in the power supply until all interface cables are connected.

NOTE: Make drip loops in all cables and cords.

- ☐ Hold the power supply up to the installation location and verify the cord will reach the electrical outlet.
- ☐ Mark the hole locations.
- ☐ Pre-drill the holes.
- ☐ Secure the power supply with the screws.
- ☐ Do not plug the power supply into the electrical outlet at this time.



10. Complete the Installation

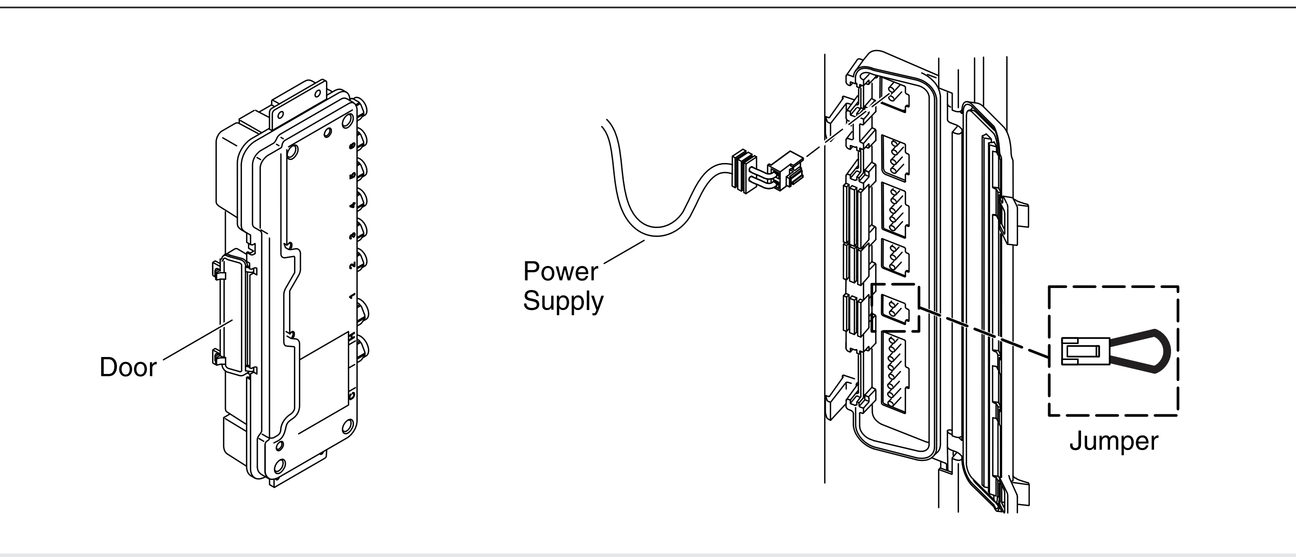
If an interface is not available, proceed to the "Installation Checkout" section, and "Test for Leaks without an Interface."

NOTE: Make drip loops in all cables and cords.

- ☐ Route the interface cable(s) in the wall from the valve location to the interface installation location(s).
- ☐ If not already installed, install the interface(s) according to the instructions packed with the product.

Connect the Cables

- ☐ Press the clips to release and open the door on the valve.
- ☐ To remove the door, slide the hinge side of the door in either direction until it slips free.
- ☐ Connect the interface cable(s) to the valve.
- ☐ Connect the power supply to the valve.
- ☐ Verify all grommets are in place, then reinstall the door.
- ☐ To close the door, press on the tabs until the clips snap in place.



11. Installation Checkout

- ☐ Turn on the water supply to the valve.

Test for Leaks without an Interface or Controller

- ☐ Disconnect the power from the valve.
- ☐ Open the access door on the valve.
- ☐ Verify the power supply cord is connected to the appropriate socket.
- ☐ Connect the jumper to the valve, then reconnect the power.
- ☐ Wait 10 seconds for the valve to initialize; the outlets will activate.
- ☐ Check all connections for leaks.
- ☐ Disconnect the power, then remove the jumper.
- ☐ Close the access door, then reconnect the power to the valve.

Test for Proper Operation (Requires an Installed Interface or Controller)

- ☐ Turn on the main power supply. You should hear the valve power up and the user interface will be lit.
- ☐ If not already completed, set up the interface. Refer to the ″Homeowners Guide″ or ″Users Guide″ for the interface or controller for your system.
- ☐ Use the interface to turn on the water outlets.
- ☐ Check for leaks and make any adjustments as needed.
- ☐ Verify that the water flow is sufficient for your showering needs.

Exercise the Valve (Requires an Installed Interface)

NOTE: Valves which have been recently installed, or have not been used for some time should be exercised before running tests or setting the maximum temperature.

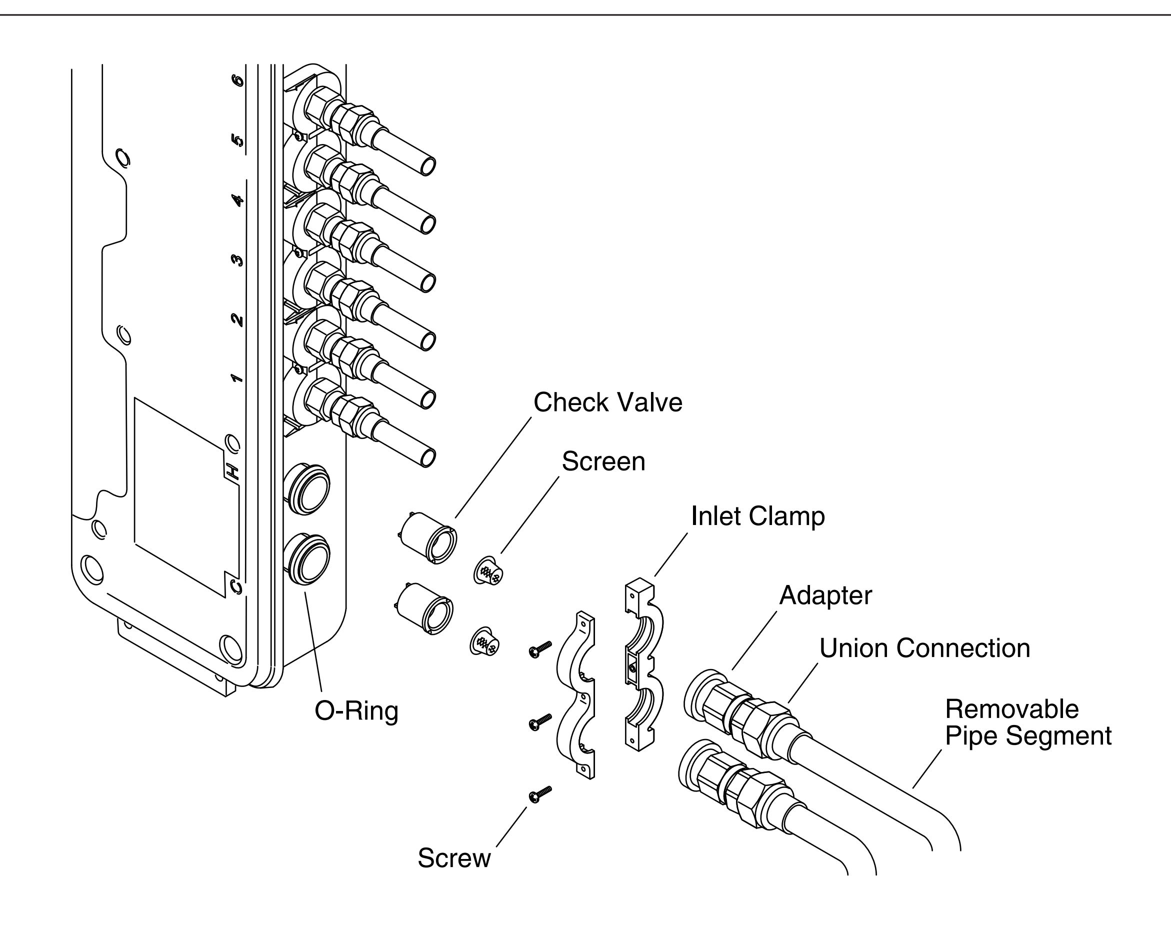
NOTE: The maximum water temperature to the outlets is limited to 120°F (49°C). The valve will automatically shut down if the temperature exceeds 120°F (49°C).

- ☐ Verify that the hot and cold water supply lines are connected to appropriate valve inlets.
- ☐ Using the interface, adjust the temperature from cold to hot and back to cold several times, pausing for 30 seconds at each extreme.

Check Component Functions

Installation Checkout (cont.)

- ☐ Using the interface, turn on each component separately to verify that the selected component matches the component running. Make any corrections or adjustments as needed.
- ☐ Turn off the system.



12. Clean the Inlet Screens

- Disconnect the power and turn off the water supply.
- Disconnect the removable pipe segment.
- Remove the screws and inlet clamp.
- Remove the adapters from the valve inlets.
- Gently pull the check valves from the valve inlets.
- Remove the screens from the check valves.
- Clean the screens to remove any dirt or debris.
- Rinse or replace the check valves and screens.
- Reassemble the inlet connections.

Troubleshooting



WARNING: Risk of electric shock. Disconnect power before servicing.

CAUTION: Risk of personal injury. The valve may contain hot water; be careful when draining any residual water.

NOTICE: Valve maintenance should be performed by a KOHLER Authorized Service Representative.

NOTE: For service parts information, visit your product page at www.kohler.com/serviceparts.

This troubleshooting guide is for general aid only. For service and installation issues or concerns, call 1-800-4KOHLER.

Troubleshooting (cont.)

Troubleshooting Table

Symptoms	Probable Cause	Recommended Action
1. Valve will not turn on.	**A.** Power supply is not plugged into the outlet.	**A.** Plug the power supply into the outlet.
	B. Power supply connection to the valve may be loose or disconnected.	**B.** Check power supply connections to the valve and reconnect if needed.
	C. Interface/data cable connections may be loose or disconnected.	**C.** Check interface/data cable connections, connect if needed.
	D. Circuit breaker has been tripped.	**D.** Reset the circuit breaker.
	E. The valve memory may require resetting.	**E.** Disconnect and reconnect the power supply from the valve.
	F. If none of the recommended actions for the above issues correct the symptom, the valve or interface requires servicing.	**F.** Contact your Kohler Co. authorized service representative.
2. The interface power indicator is lit but the system does not turn on.	**A.** Interface cable connections may be loose.	**A.** Check all interface cable connections.
	B. The interface cable or coupler is damaged.	**B.** Replace the cable or coupler.
	C. If the above recommended action does not correct the symptom, the interface or valve requires servicing.	**C.** Contact your Kohler Co. authorized service representative.
3. The interface functions normally but no water flows from the components.	**A.** Inlet/outlet fittings may be blocked.	**A.** Check the inlets and outlets for blockage or debris. Clean the inlet screens. Refer to the "Clean the Inlet Screens" section.
	B. Hot and cold water supplies are not turned on.	**B.** Turn on the water supply to the valve.
	C. The valve memory may require resetting.	**C.** Disconnect and reconnect the power supply from the valve.
	D. System error.	**D.** Check the user interface or controller for an error code. Refer to the interface/controller Homeowners Guide or Users Guide.
	E. If none of the recommended actions for the above issues correct the symptom, the valve requires servicing.	**E.** Contact your Kohler Co. authorized service representative.
4. Maximum blend temperature too hot or too cold.	**A.** Incorrect maximum temperature setting.	**A.** Set the maximum temperature. Refer to the interface/controller Homeowners Guide or Users Guide.
	B. If the above recommended action does not correct the symptom, the interface or valve requires servicing.	**B.** Contact your authorized Kohler service representative.
5. Continuous flow.	**A.** System will not switch off.	**A.** Turn off the water and power supply and contact your Kohler Co. authorized service representative.

Troubleshooting (cont.)

Troubleshooting Table

Symptoms	Probable Cause	Recommended Action
6. Massage mode shuts down but water continues to run from showerhead(s).	**A.** Unequal flow rates between valve outlets.	**A.** Verify the installation has one bodyspray per valve outlet and uses bodysprays with the same flow rate. If needed, contact the installer to revise the installation.
	B. Fluctuation of inlet pressure.	**B.** Install pressure regulators in the supply lines.
	C. Pressure difference greater than 5 psi (34.5 kPa) between the hot and cold supply lines.	**C.** Install pressure regulators to bring the supplies within 5 psi (34.5 kPa) of each other.
7. Only cold water flows from the outlets.	**A.** Hot water supply is either not turned on or not connected to the valve inlet.	**A.** Check if the hot water supply is turned on and connected to the valve inlet.
	B. Hot water inlet is blocked.	**B.** Check the hot water inlet screen for blockage. Clean or replace the inlet screen. Refer to the Valve Homeowners Guide.
	C. If none of the recommended actions for the above issues correct the symptom, the valve requires servicing.	**C.** Contact your Kohler Co. authorized service representative.
8. Fluctuating or reduced flow rate. Valve is functioning properly.	**A.** Inlet/outlet fittings may be blocked.	**A.** Check the inlets and outlets for blockage or debris. Clean the inlet screens. Refer to the ″Clean the Inlet Screens″ section.
	B. Water outlet pressure is low.	**B.** Check that the flow rate is at or above the minimum rate required. Refer to ″Specifications″ section.
	C. Fluctuating flow.	**C.** Verify that the dynamic inlet pressures are within specifications. Refer to ″Specifications″ section.
	D. If none of the recommended actions for the above issues correct the symptom, the valve requires servicing.	**D.** Contact your Kohler Co. authorized service representative.
9. Blend temperature drift or temperature cycling.	**A.** Inlet temperature differential is too great.	**A.** Lower the hot water temperature to 120°F (49°C). Maximum temperature difference between hot and cold should be 70°F (21°C) or less.
	B. Hot water pressure too high.	**B.** Install pressure-reducing check valve on the hot supply to achieve equal or slight less pressure than the cold supply.
	C. Pressure difference greater than 5 psi (34.5 kPa) between the hot and cold supply lines.	**C.** Install pressure regulators to bring the supplies within 5 psi (34.5 kPa) of each other.
	D. Flow rate too low.	**D.** Check the inlets and outlets for blockage or debris. Clean the inlet screens. Refer to the ″Clean the Inlet Screens″ section.
	E. If none of the recommended actions for the above issues correct the symptom, the valve requires servicing.	**E.** Contact your Kohler Co. authorized service representative.

Troubleshooting (cont.)

Troubleshooting Table

Symptoms	Probable Cause	Recommended Action
10. Water leaking from the valve. **CAUTION: Risk of personal injury or product damage.** Turn off the main power and water supply.	**A.** Connections are not secure. **B.** Seals are worn or damaged. **C.** Internal leak.	**A.** Check all connections. Make adjustments as needed. **B.** Order a seal service pack and replace all seals. **C.** Unit requires overhaul. Contact your Kohler Co. authorized service representative.
11. Hot water only, the valve shuts down.	**A.** Hot and cold lines are reversed.	**A.** Switch hot and cold water supply connections. Verify the hot water supply is connected to the inlet marked ″H″ and the cold water supply is connected to the inlet marked ″C.″

Guide d’installation

Vanne thermostatique numérique

INSTRUCTIONS IMPORTANTES



AVERTISSEMENT: Lors de l’utilisation de produits électriques, toujours observer les précautions de base, notamment:



AVERTISSEMENT: Risque de choc électrique. Tout le câblage électrique doit être réalisé par un électricien qualifié.



AVERTISSEMENT: Risque de choc électrique. Déconnecter l’alimentation électrique avant d’effectuer un entretien.



AVERTISSEMENT: Des modifications non approuvées pourraient provoquer une mauvaise performance de la vanne. N’effectuer aucune modification sur la vanne, car ceci pourrait avoir un effet indésirable sur la performance de celle-ci et annuler la garantie. Kohler Co. décline toute responsabilité sous sa garantie et pour toutes blessures ou tous dommages causés par de telles modifications non autorisées.



AVERTISSEMENT: Risque de blessures ou d’endommagement du matériel. Lire toutes les instructions avec attention avant de commencer l’installation.

AVIS: Respecter tous les codes de plomberie, d’électricité et de construction.

AVIS: Certains codes électriques exigent un circuit protégé par un disjoncteur de fuite de terre (GFCI)*.

AVIS: Fournir un accès libre à la vanne.

*Hors de l’Amérique du Nord, ce dispositif peut être connu sous le nom de dispositif à courant résiduel (RCD).

Fonctionnement avec DTV, DTV II ou DTV+

- **DTV:** La vanne est commandée à partir d’une ou de deux interfaces utilisateur qui sont connectées directement à la vanne.
- **DTV II:** Pour connecter la vanne au système DTV II, le module de média K-638 est requis.
- **DTV+:** Pour connecter une ou deux vannes au système DTV+, le module de commande du système K-99695 et le(s) câble(s) de données K-97172 sont requis.
- Se référer aux sections appropriées dans ce guide pour la configuration de votre système.

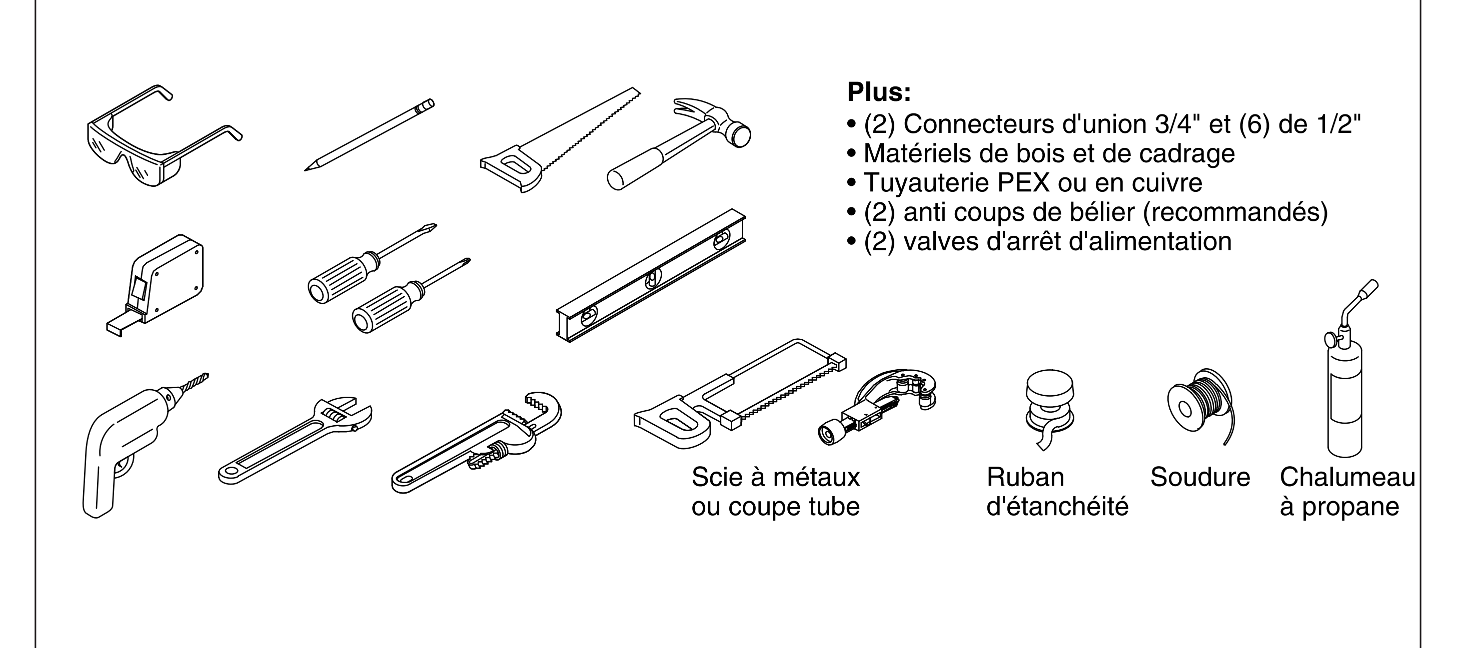
Spécifications

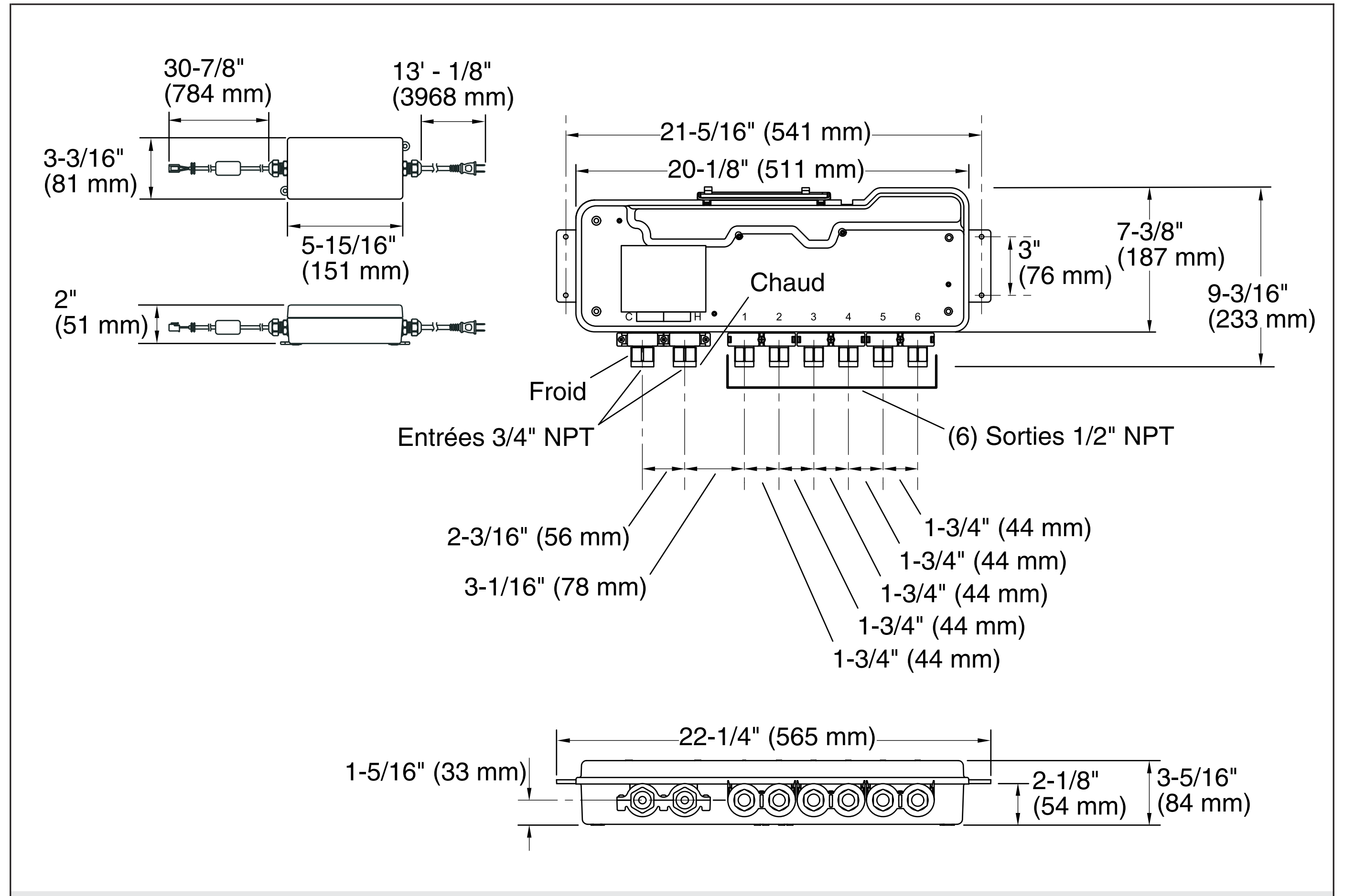
Pressions	
Pression statique maximale	125 psi, 862 kPa, 8,6 bars
Différentiel de pression d’alimentation*	Différentiel de 5 psi, 34,5 kPa, 0,34 bar max *La pression chaude doit être égale ou inférieure à la pression froide.*
Débit minimum	1,6 gal/min (moins de 72 psi de pression dynamique.) 6 l/min (moins de 500 kPa de pression de maintien.)
	2,1 gal/min (plus de 72 psi de pression dynamique.) 8 l/min (plus de 500 kPa de pression de maintien.)

Spécifications (cont.)	
Pressions	
Températures	
Température programmable	Max 120°F (49°C) Min 79°F (26°C) *L'option entièrement froid peut également être sélectionnée.*
Température par défaut au démarrage	102°F (39°C)
Différentiel de température mélangée minimum en provenance de l'alimentation en eau chaude	3,6°F (2°C)
Plage de réglage thermostatique optimale	86°F (30°C) à 120°F (49°C)
Stabilité de température aux conditions d'alimentation recommandées	+/- 1,6°F (1°C)
Température ambiante	Plus de 34°F (1°C), Max 104°F (40°C)
Humidité relative maximale	95% sans condensation
Système électrique	
Caractéristiques électriques	100-240 V c.a., 50-60 Hz, 1,5 A
Longueur de câble de l'interface utilisateur (fourni)	30' (9,14 m)

* Dans les applications commerciales où il y a une grande différence en pressions d'alimentation en eau chaude et en eau froide ou si l'on prévoit une fluctuation fréquente dans l'une des conduites d'alimentation, il est vivement recommandé d'installer des régulateurs de pression.

Outils et matériaux





Plan de raccordement

Avant de commencer

AVIS: Ne pas installer la vanne ou l'alimentation électrique sous un encadrement de baignoire à hydromassage ni dans des endroits où la température pourrait dépasser 104°F (40°C). L'alimentation électrique et la vanne sont calibrées pour fonctionner à des températures de 104°F (40°C) maximum.

AVIS: Ne pas appliquer de chaleur excessive à proximité de la vanne et ne pas appliquer de flux ou d'acides directement sur la vanne. Cette vanne contient des éléments en plastique et en caoutchouc qui fondent en cas d'application directe de chaleur.

AVIS: Ne pas appliquer de lubrifiants à base de pétrole sur les composants de la vanne. Ceci pourrait endommager les composants de la vanne.

AVIS: Ne pas utiliser de composés à base d'huile ou à haute dispersion, comme du mastic de plombier, sur les raccords des orifices d'entrée et de sortie filetés. Utiliser du ruban d'étanchéité ou un agent d'étanchéité liquide.

AVIS: Ne pas laisser une sortie s'écouler sur plus de 10 gal/min (37,9 l/min).

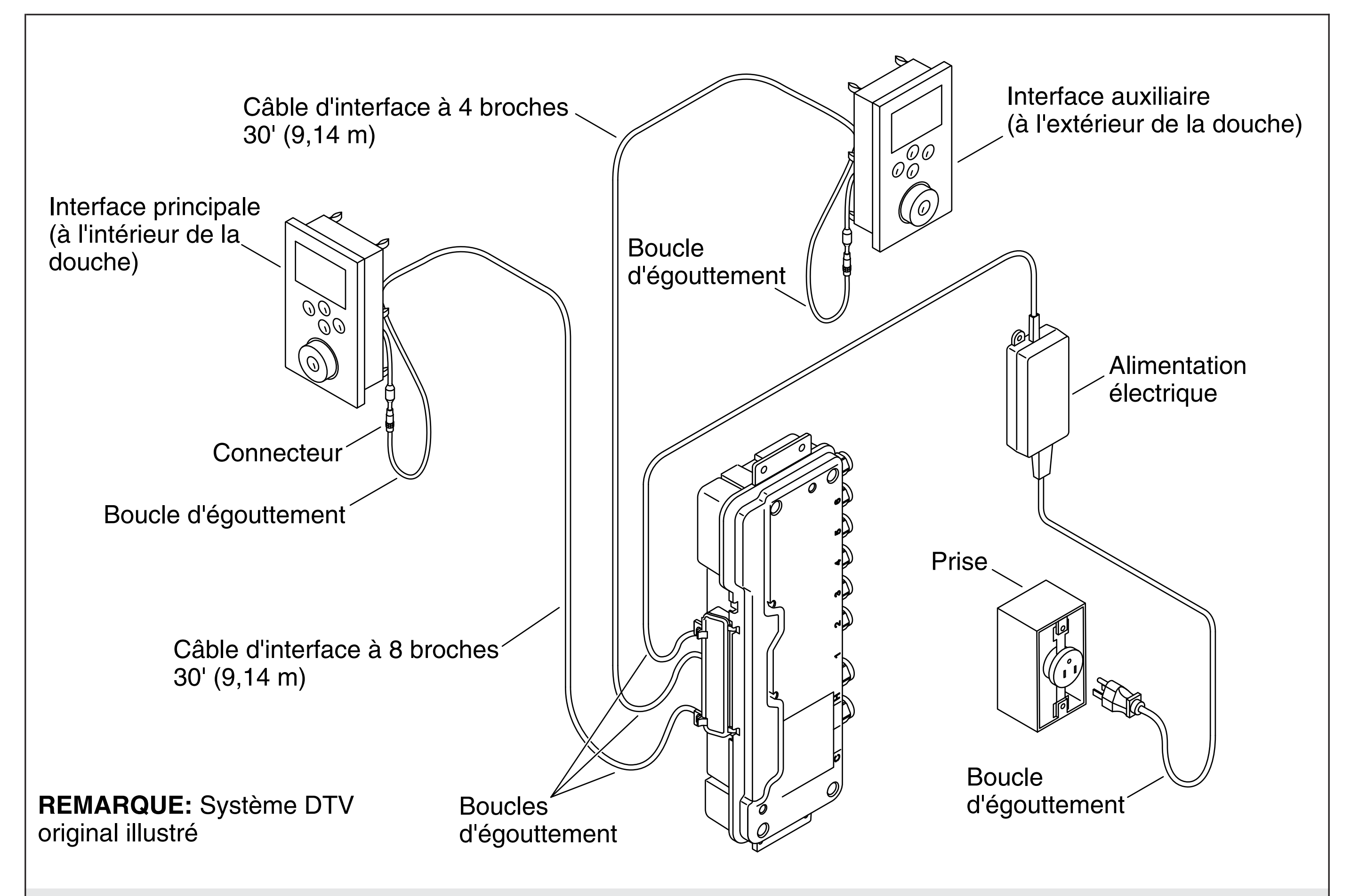
- ☐ Lire ces instructions et déterminer les emplacements de tous les composants requis avant de commencer l'installation.
- ☐ Lorsque possible, installer la vanne avant d'installer les autres composants.
- ☐ Si possible, purger complètement tous les tuyaux avant d'installer la vanne. Si les tuyaux sont purgés après l'installation de la vanne, nettoyer les grilles d'entrée avant d'utiliser le système.

Avant de commencer (cont.)

- Un électricien qualifié doit installer une prise électrique de 120 V, dans l'ossature, à proximité immédiate de la vanne. Une prise pour disjoncteur de fuite de terre (GFCI) pourrait être requise dans certaines applications.
- Si possible, installer la prise électrique avant d'installer la vanne.
- Pour obtenir une performance optimale de la vanne, le chauffe-eau doit être réglé sur 120°F (49°C). La pression de l'eau chaude doit être égale ou inférieure à la pression de l'eau froide.
- Cette vanne est conforme aux normes UL1951, ASME A112.18.1, ASSE 1016, CSA B125 et CSA C222 No. 218.2-93. Cette vanne est homologuée avec ASSE, CSA, IAPMO/UPC et UL.

Considérations spéciales pour les systèmes de douche de grande taille

- Les configurations de douche utilisant des volumes d'eau importants exigent une tuyauterie d'alimentation et des systèmes d'évacuation qui s'adaptent suffisamment au débit total réel à tout moment.
- **Génération d'eau chaude:** Utiliser un système de chauffage d'eau capable de prendre en charge des débits importants. Les chauffe-eau sans réservoir (sur demande) et les pompes de recirculation pourraient ne pas être adéquats pour votre configuration de douche.

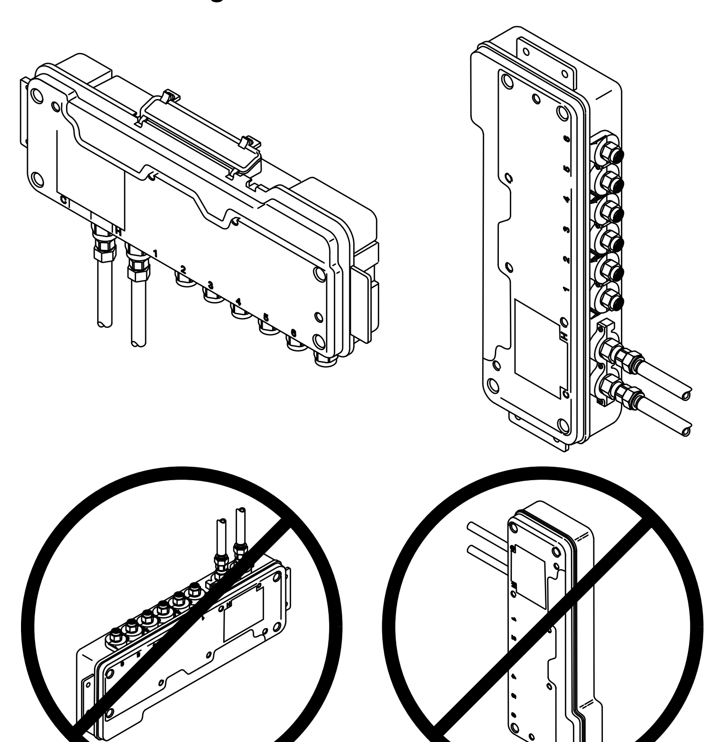


1. Planifier la disposition du système

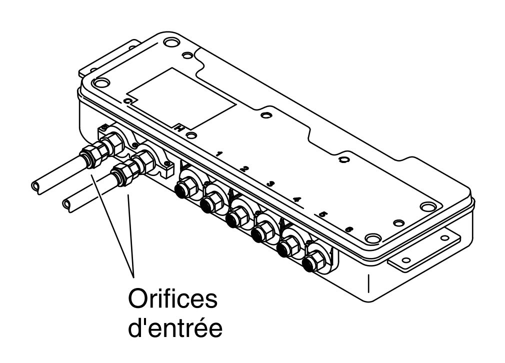
REMARQUE: Le système DTV original est illustré ci-dessus. Les câbles d'interface ne sont pas connectés directement à la vanne pour les systèmes DTV II et DTV+.

- Déterminer les emplacements de tous les composants requis avant de commencer l'installation.
- **DTV (illustré ci-dessus):** L'interface principale, avec le câble à 8 broches, se trouve à l'intérieur de l'enceinte de la douche. Une interface auxiliaire optionnelle, avec le câble à 4 broches, peut être installée à l'extérieur de l'enceinte de la douche.
- **DTV II:** Se référer au guide d'installation du module de média K-638 pour la disposition du système et les composants requis.
- **DTV+:** Se référer au guide d'installation du câble de données K-97172 pour la disposition du système et les composants requis.
- Lors de l'acheminement de la tuyauterie, les chiffres indiqués au niveau de chaque sortie de vanne doivent correspondre au raccord de douche approprié pour que les effets préprogrammés ou personnalisés puissent fonctionner correctement.
- Les expériences de douche personnalisées doivent être programmées dans l'interface avant utilisation. Se référer au ″Guide du propriétaire″ ou au ″Guide de l'utilisateur″ pour l'interface ou le module de commande pour le système en question.

Montage sur une surface verticale



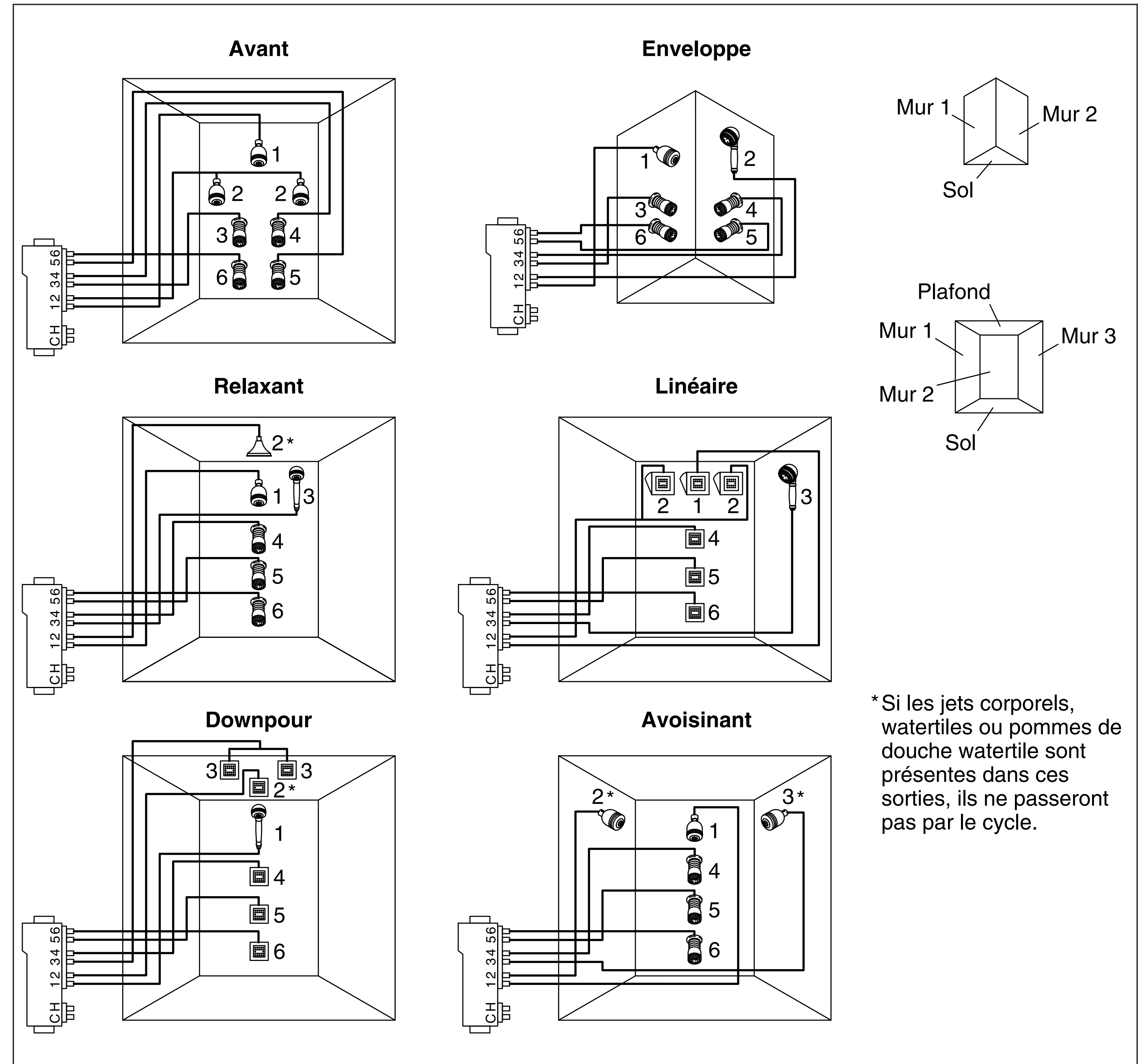

Montage sur une surface horizontale



2. Configurations de montage

AVIS: Ne pas monter la vanne avec les orifices d’entrée dirigés vers le haut ou positionnés au-dessus les ports de sortie. Ceci pourrait endommager ce produit.

◻ Les options de montage vertical et horizontal sont illustrées ci-dessus.



*Si les jets corporels, watertiles ou pommes de douche watertile sont présentes dans ces sorties, ils ne passeront pas par le cycle.

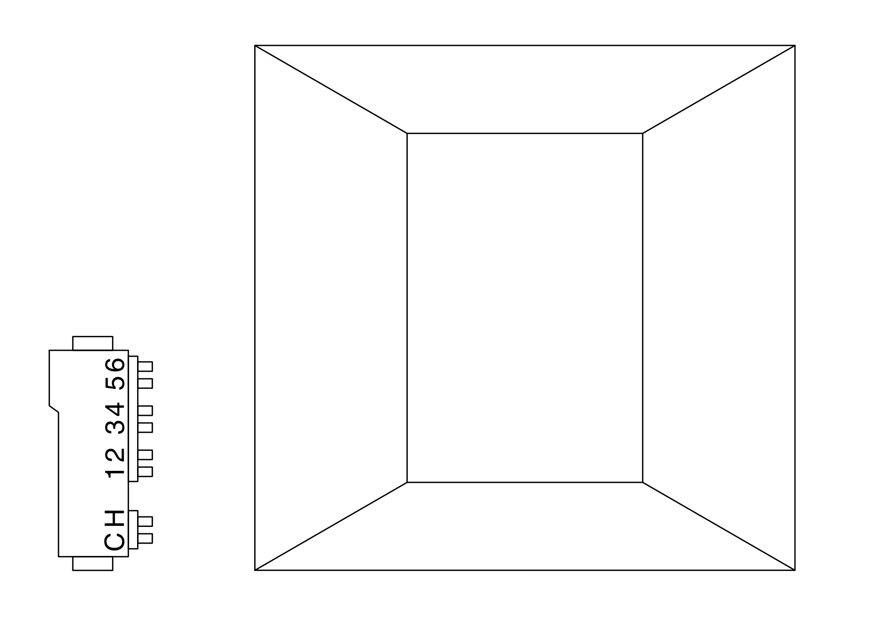
3. Configurations de la douche (DTV et DTV II)

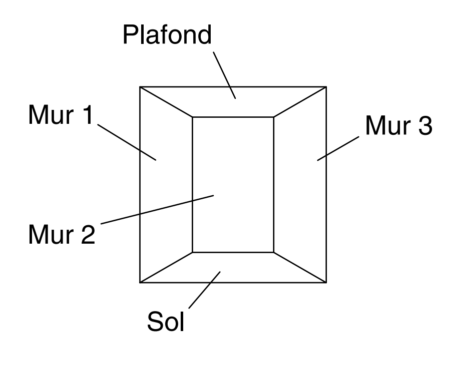
REMARQUE: Les configurations préprogrammées de la douche sont illustrées; d'autres options sont possibles. Les configurations qui ne sont pas les options préprogrammées LIMITENT les fonctions de massage préprogrammées.

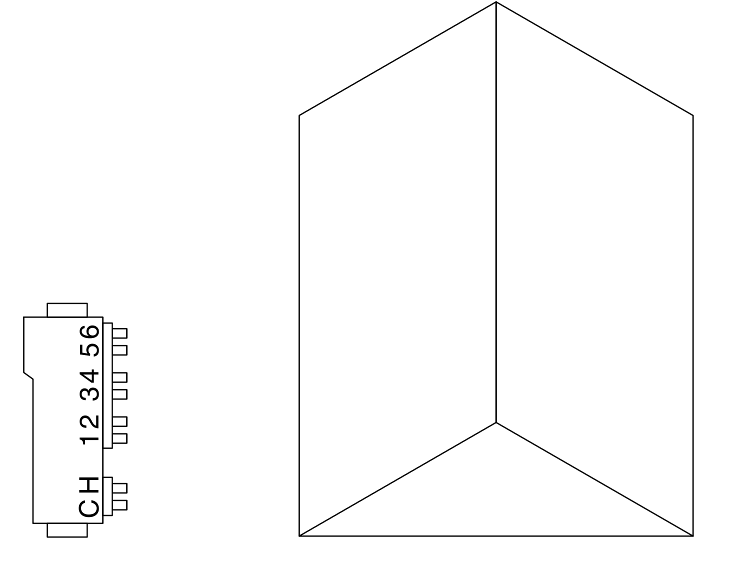
- Les fonctions de massage qui correspondent à des configurations personnalisées peuvent être programmées. Se référer au ″Guide du propriétaire de l'interface numérique″.
- Le rapport jet corporel à la sortie de la vanne doit être égal à 1:1. Tous les jets corporels doivent avoir des débits égaux; le mode massage s'arrête lorsque les débits sont inégaux. Voir les exemples ci-dessous:

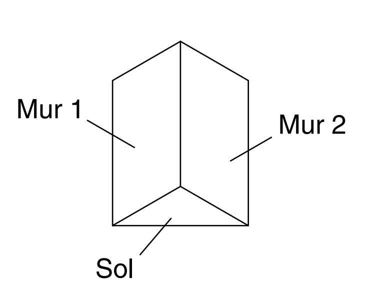
Correct: Quatre jets corporels utilisant quatre sorties, une par jet corporel (1:1). Voir la configuration ″Enveloppe″ ci-dessus.

Incorrect: Quatre jets corporels utilisant trois sorties; deux jets corporels, chacun installé sur une sortie de vanne (1:1), et les deux autres jets corporels installés sur une sortie de vanne (2:1).





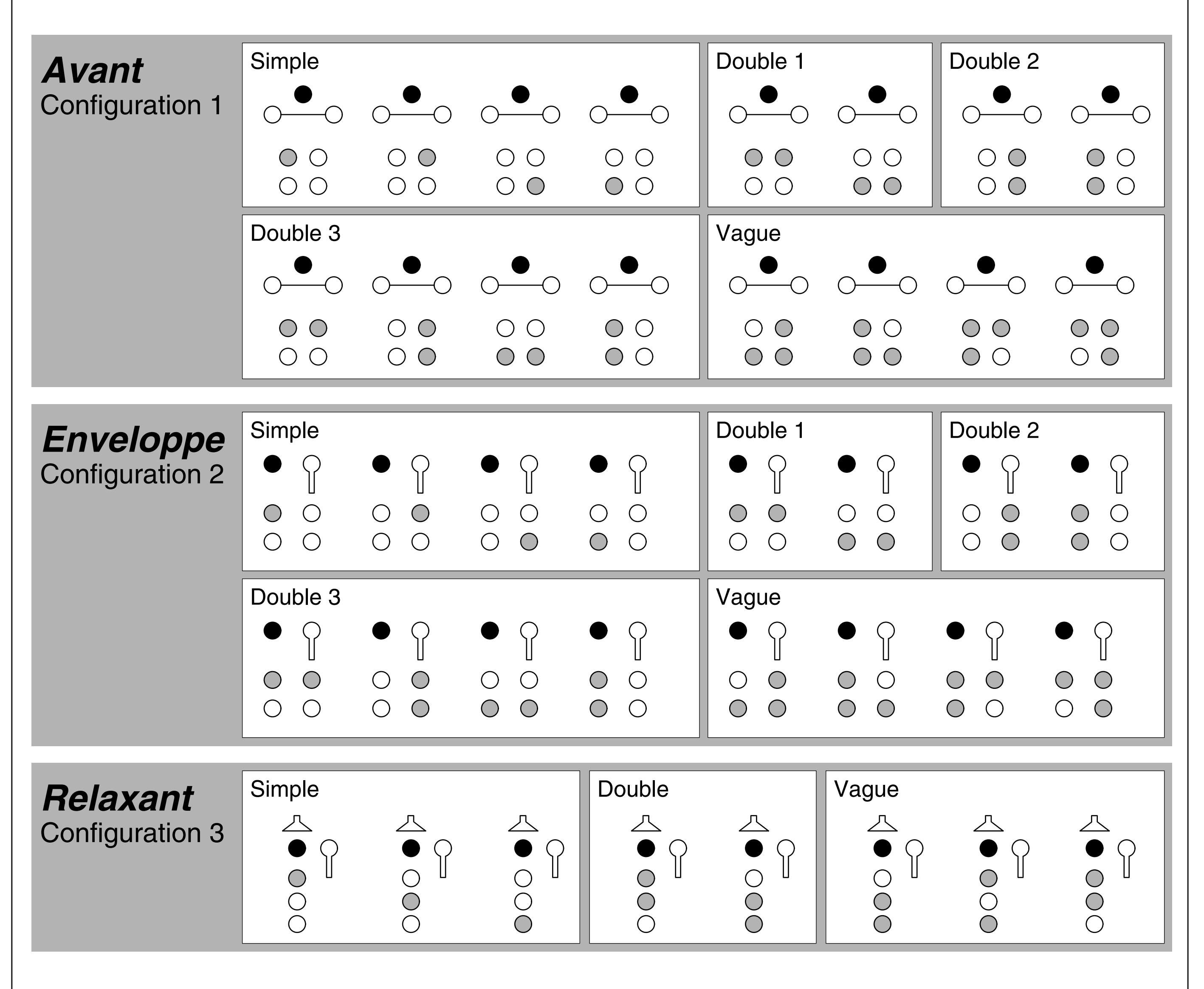




4. Configurations de la douche personnalisées (DTV et DTV II)

- ◻ Tracer dans les raccords pour une douche personnalisée.
- ◻ Tracer les lignes entre la vanne et chaque raccord. Noter que:

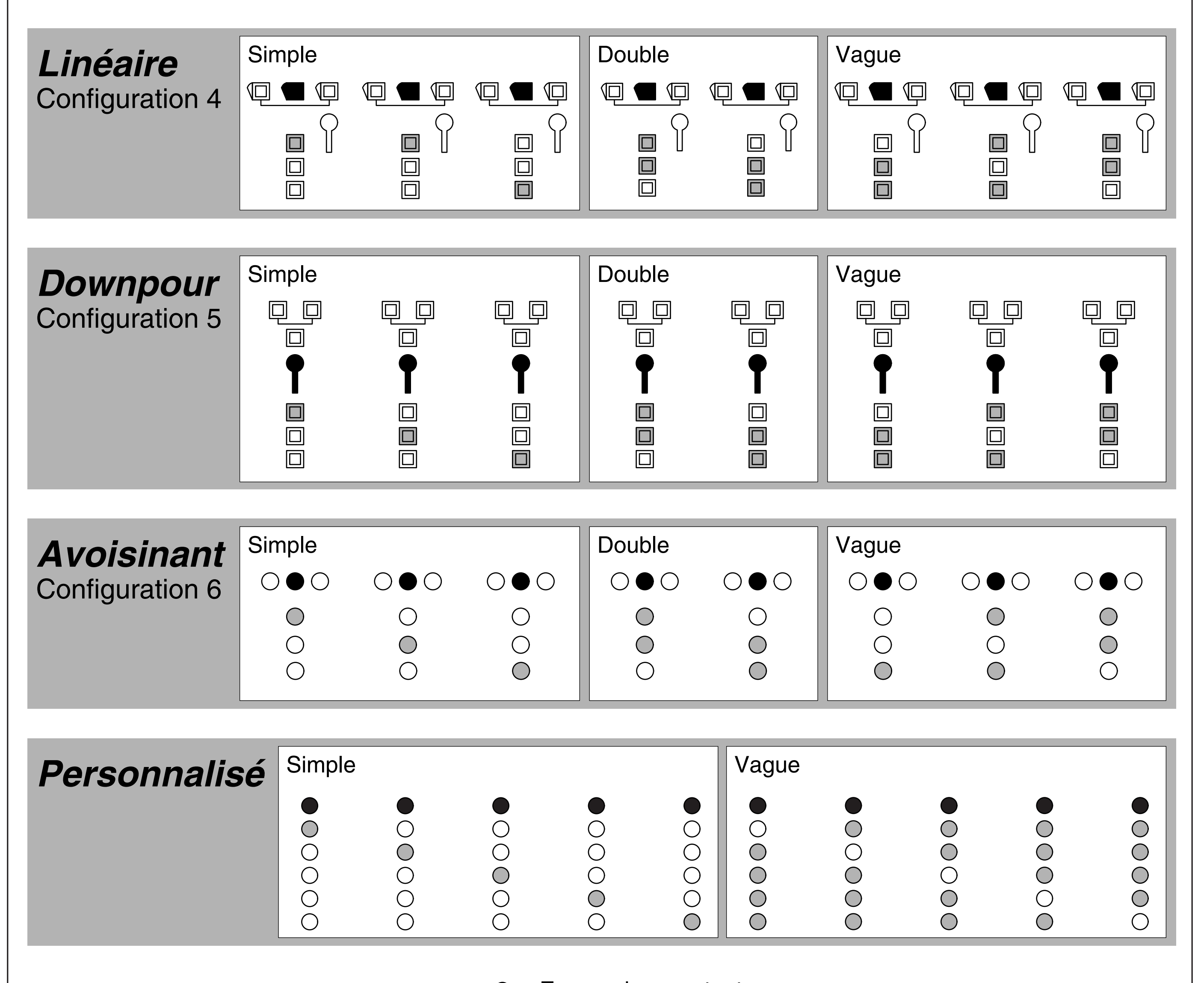
- La sortie 1 doit être la pomme de douche principale.
- L'installateur doit déterminer la séquence souhaitée pour un mode unique et plomber les ports sur les jets corporels en conséquence.
- Le mode personnalisé permet à l'utilisateur de sélectionner une sortie d'eau différente comme pomme de douche principale, mais cela n'est pas recommandé.
- En mode personnalisé, les jets corporels cyclent par la rangée de solénoïdes quel que soit le port de la sortie principale.



5. Configurations de cyclage de massage (DTV et DTV II)

REMARQUE: Les orifices de sortie principaux et tous les orifices de sortie conçus comme douchettes ne seront pas inclus dans le schéma de cyclage. Pour les installations qui incluent des jets corporels et des carreaux hydrofuges, les orifices de sortie conçus comme carreaux hydrofuges n'effectueront pas de cycle.

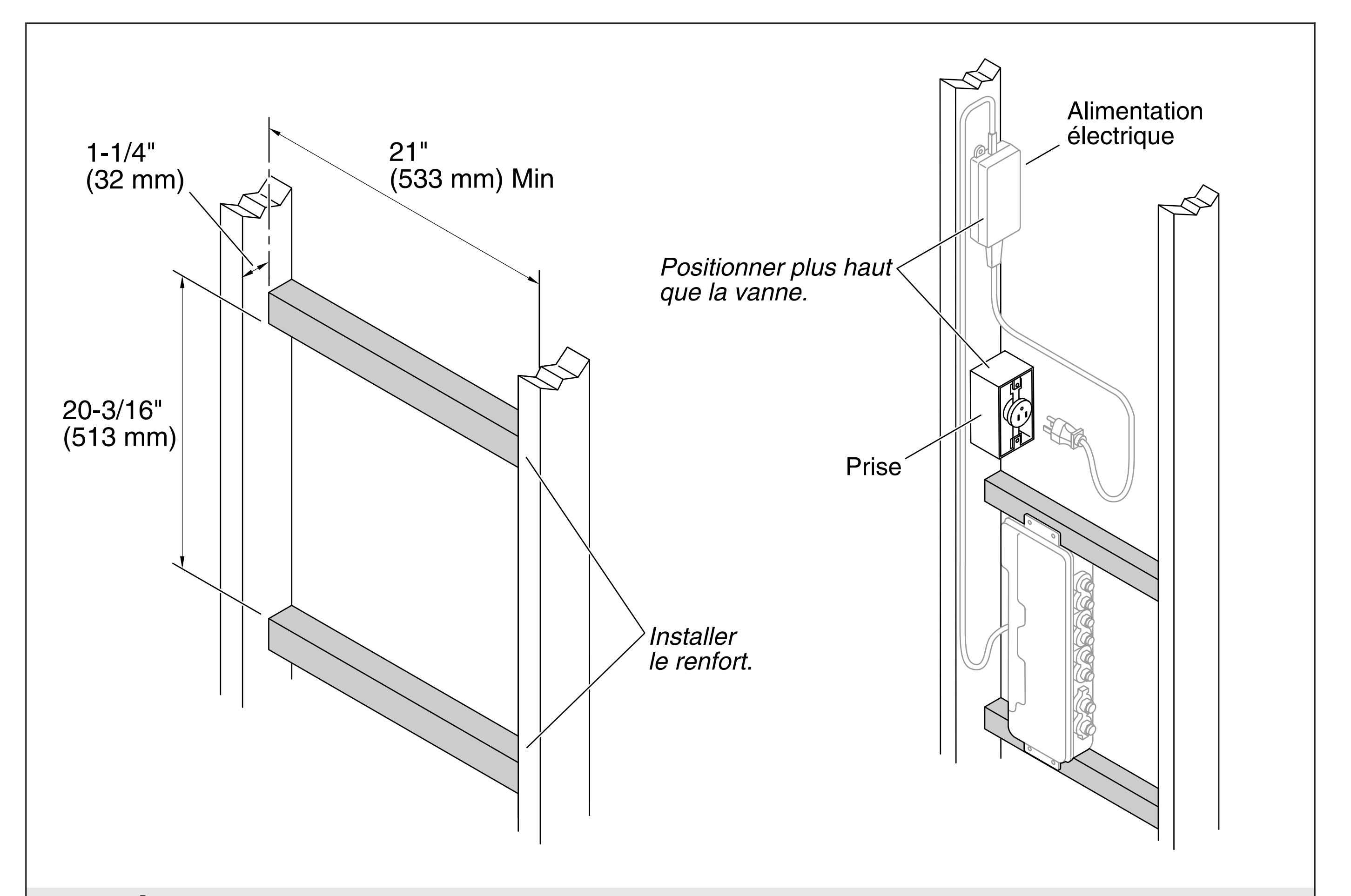
- Pour les configurations de cyclage de massage pour le système DTV+, se référer au guide se trouvant sur la page de produit du module de commande K-99695 au www.us.kohler.com.



6. Configurations de cyclage de massage (DTV et DTV II)

REMARQUE: Les orifices de sortie principaux et tous les orifices de sortie conçus comme douchettes ne seront pas inclus dans le schéma de cyclage. Pour les installations qui incluent des jets corporels et des carreaux hydrofuges, les orifices de sortie conçus comme carreaux hydrofuges n'effectueront pas de cycle.

- Pour les configurations de cyclage de massage pour le système DTV+, se référer au guide se trouvant sur la page de produit du module de commande K-99695 au www.us.kohler.com.

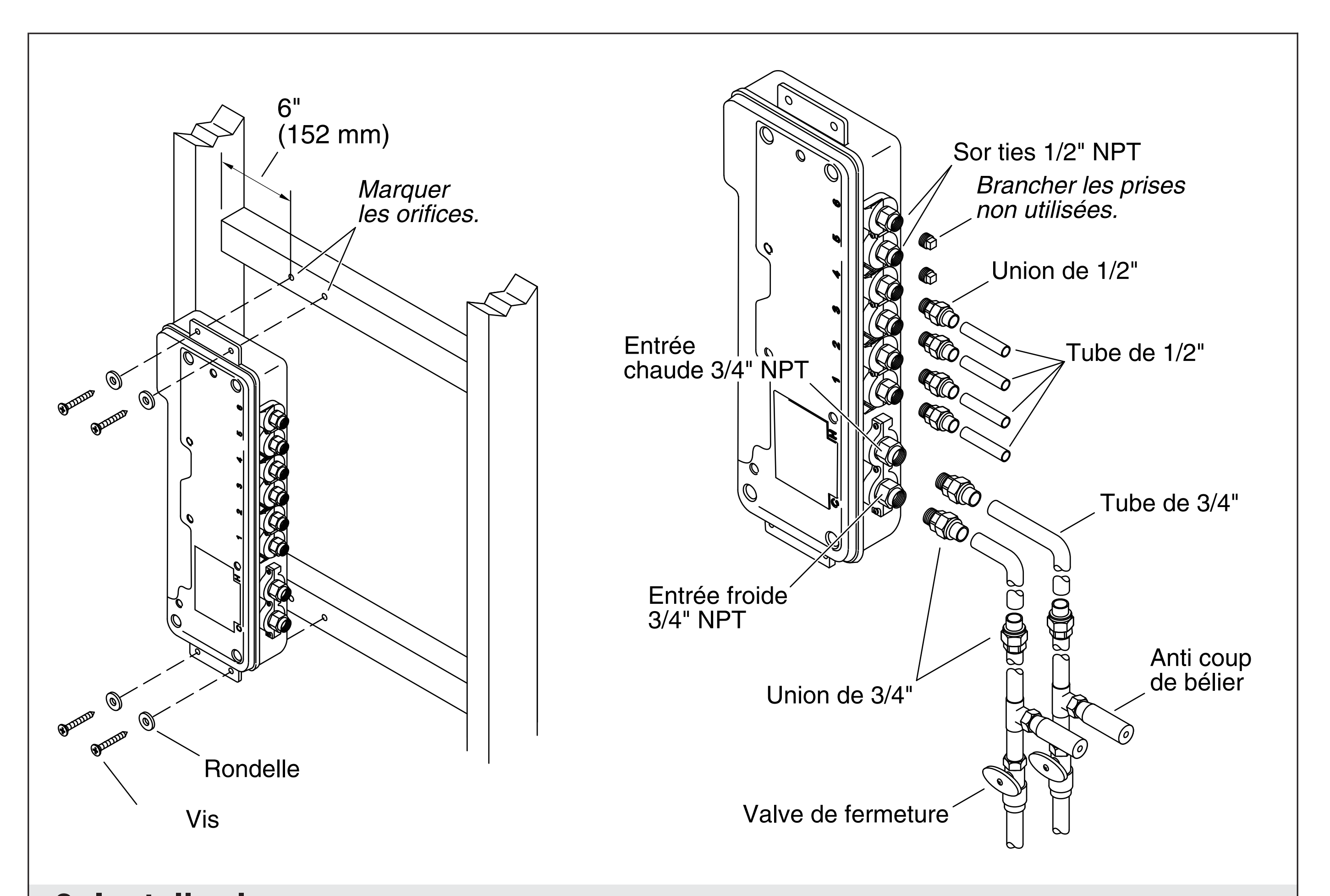


7. Préparer le site

AVIS: Ne pas installer l'alimentation électrique sous un encadrement de baignoire à hydromassage ni dans des endroits où la température pourrait dépasser 104°F (40°C). L'alimentation électrique est destinée à fonctionner à des températures de 104°F (40°C) maximum.

REMARQUE: Une installation verticale dans une cavité de montant est illustrée. La vanne peut également être montée sur une surface horizontale. Se référer à la section ″Configurations de montage″.

- Ce produit est conçu pour s'adapter à une cavité de montant 2x4 de 21″ (533 mm).
- Installer l'ossature adéquate pour la fixation de la vanne.
- Installer une prise électrique de 120 V, dans l'ossature, à proximité immédiate de la vanne. Positionner la prise au-dessus de la vanne, en laissant assez d'espace pour monter l'alimentation électrique à proximité de la prise. Une prise pour disjoncteur de fuite de terre (GFCI) pourrait être requise dans certaines applications.



8. Installer la vanne

AVIS: Ne pas appliquer de chaleur excessive à proximité de la vanne et ne pas appliquer de flux ou d'acides directement sur la vanne. Cette vanne contient des éléments en plastique et en caoutchouc qui fondent en cas d'application directe de chaleur.

AVIS: Ne pas utiliser de composés à base d'huile ou à haute dispersion, comme du mastic de plombier, sur les raccordements filetés. Utiliser du ruban d'étanchéité ou un agent d'étanchéité liquide sur les raccords d'entrée et de sortie filetés.

IMPORTANT! Si l'alimentation en eau en question contient une quantité importante de particules, poser des filtres à tamis de type Y dans les conduites d'alimentation.

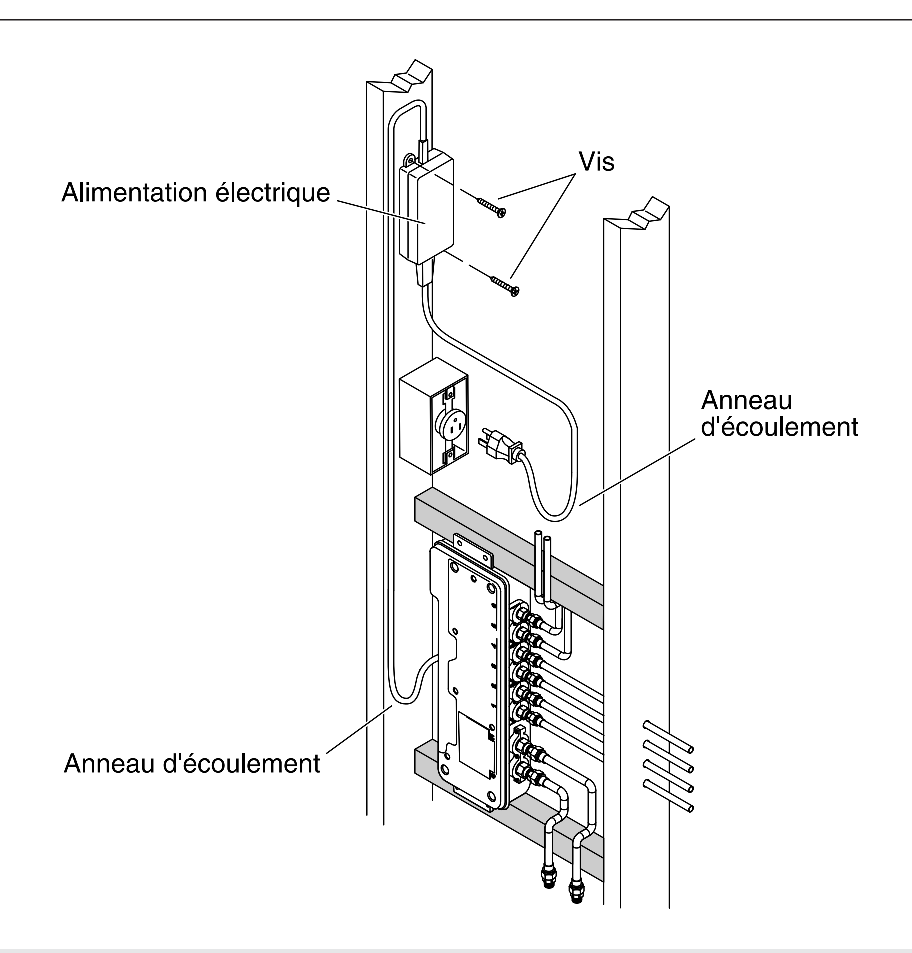
- Acheminer les conduites d'alimentation en eau. Utiliser des raccords pour installer des segments de tuyaux amovibles sur les orifices d'entrée des vannes afin de permettre un accès périodique pour le nettoyage des grilles d'entrée.
- Installer des robinets d'arrêt et des antibéliers dans les conduites d'alimentation avant la vanne.
- Tenir la vanne au niveau de l'emplacement d'installation. Vérifier qu'elle est bien adaptée et marquer les emplacements des trous.
- Pré-percer les trous.
- Sécuriser la vanne avec les rondelles et les vis. Ne pas trop serrer.

IMPORTANT! S'assurer que les raccords de la douche sont connectés à la ou aux sorties numérotées correspondantes sur la vanne de la configuration en question. Se référer à la section ″Configurations de la douche″.

- Acheminer les tuyaux entre les orifices de sortie de la vanne et le raccord approprié de la douche.
- S'il s'agit d'une configuration personnalisée, boucher toutes les sorties non utilisées.

Installer la vanne (cont.)

- ◻ Raccorder les robinets d'eau chaude et d'eau froide aux orifices d'entrée de vannes correspondants. L'eau chaude est rouge et est marquée d'un ″H″, l'eau froide est bleue et est marquée d'un ″C.″
- ◻ Sécuriser toute la tuyauterie en place sur l'ossature.



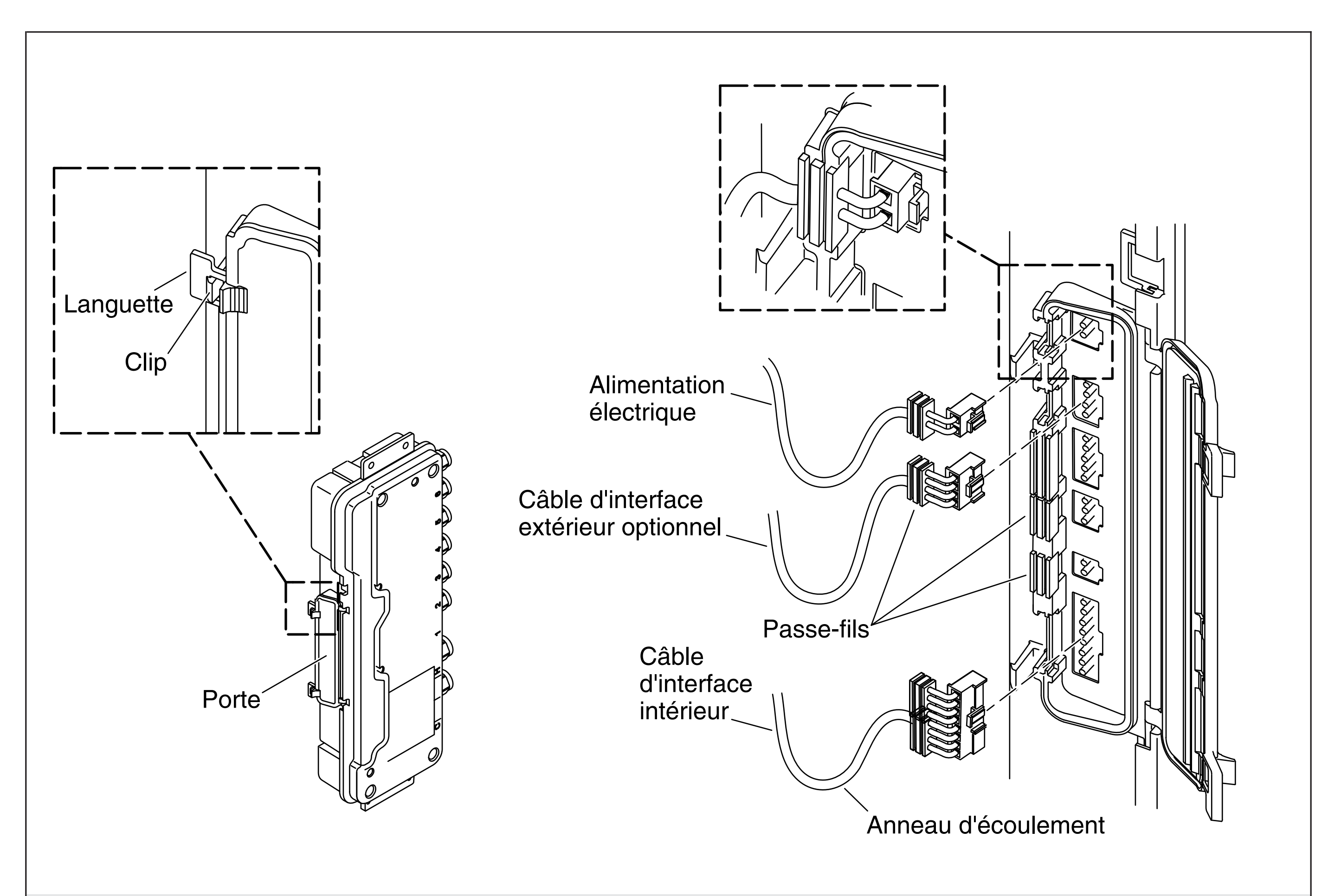
9. Installer l'alimentation électrique

AVIS: Ne pas installer l'alimentation électrique sous un encadrement de baignoire à hydromassage ni dans des endroits où la température pourrait dépasser 104°F (40°C). L'alimentation électrique est destinée à fonctionner à des températures de 104°F (40°C) maximum.

AVIS: Ne pas brancher l'alimentation électrique avant d'avoir connecté tous les câbles d'interface.

REMARQUE: Créer des boucles d'égouttement dans tous les câbles et cordons.

- ◻ Tenir l'alimentation électrique au niveau de l'emplacement d'installation et vérifier que le cordon peut atteindre la prise électrique.
- ◻ Marquer les emplacements des trous
- ◻ Pré-percer les trous.
- ◻ Fixer l'alimentation électrique avec les vis.
- ◻ Ne pas brancher l'alimentation électrique dans la prise électrique à ce point.



10. Terminer l’installation

Si une interface n’est pas disponible, passer à la section ″Vérification de l’installation″ et à la section ″Rechercher des fuites sans interface.″

REMARQUE: Créer des boucles d’égouttement dans tous les câbles et cordons.

□ Acheminer le(s) câble(s) de l’interface dans le mur entre l’emplacement de la vanne et le(s) emplacement(s) d’installation de l’interface.

□ Si ceci n’a pas encore été effectué, installer l’interface ou les interfaces selon les instructions accompagnant le produit.

Connecter les câbles

□ Appuyer sur les clips pour relâcher et ouvrir le volet sur la vanne.

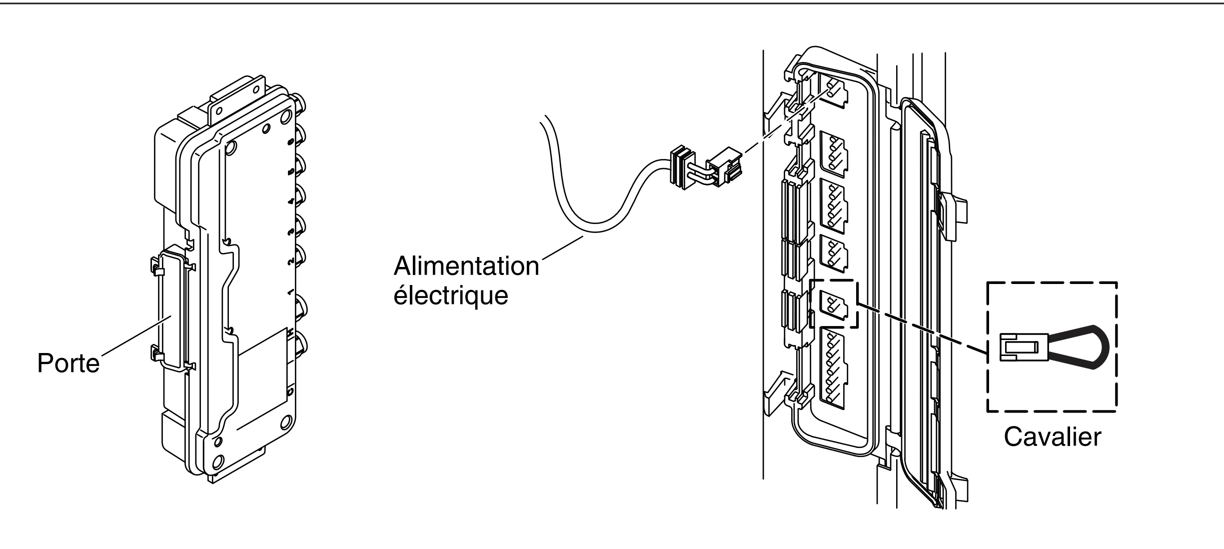
□ Pour retirer la porte, glisser le côté charnière de la porte dans une direction jusqu’à ce qu’elle soit libérée.

□ Raccorder le(s) câble(s) d’interface à la vanne.

□ Connecter l’alimentation électrique à la vanne.

□ Vérifier que tous les passe-fils sont en place, puis réinstaller la porte.

□ Pour fermer la porte, appuyer sur les languettes jusqu’à ce que les clips s’enclenchent.



11. Vérification de l'installation

- ☐ Ouvrir l'alimentation en eau vers la vanne.

Rechercher des fuites sans interface ou module de commande.

- ☐ Déconnecter l'alimentation électrique de la vanne.
- ☐ Ouvrir le volet d'accès sur la vanne.
- ☐ Vérifier que le cordon d'alimentation électrique est connecté à la douille appropriée.
- ☐ Connecter le cavalier à la vanne, puis reconnecter l'alimentation électrique.
- ☐ Attendre 10 secondes pour laisser la vanne s'initialiser; les sorties s'activent.
- ☐ Inspecter tous les raccords pour y rechercher des fuites.
- ☐ Déconnecter l'alimentation électrique, puis retirer le cavalier.
- ☐ Fermer le volet d'accès puis reconnecter l'alimentation à la vanne.

Vérifier le bon fonctionnement (exige l'installation d'une interface ou d'un module de commande)

- ☐ Mettre l'alimentation principale en marche. La mise en marche de la vanne doit pouvoir être entendue et l'interface utilisateur doit être allumée.
- ☐ Configurer l'interface si cela n'a pas encore été effectué. Se référer au ″Guide du propriétaire″ ou au ″Guide de l'utilisateur″ pour l'interface ou le module de commande pour le système en question.
- ☐ Utiliser l'interface pour mettre les sorties d'eau en marche.
- ☐ Rechercher des fuites et effectuer les réglages nécessaires.
- ☐ Vérifier que le débit d'eau est suffisant pour les besoins de douche.

Faire fonctionner la vanne (exige l'installation d'une interface)

REMARQUE: Les vannes qui ont été installées récemment ou qui n'ont pas été utilisées pendant un certain temps doivent être activées avant l'exécution des essais ou le réglage de la température maximum.

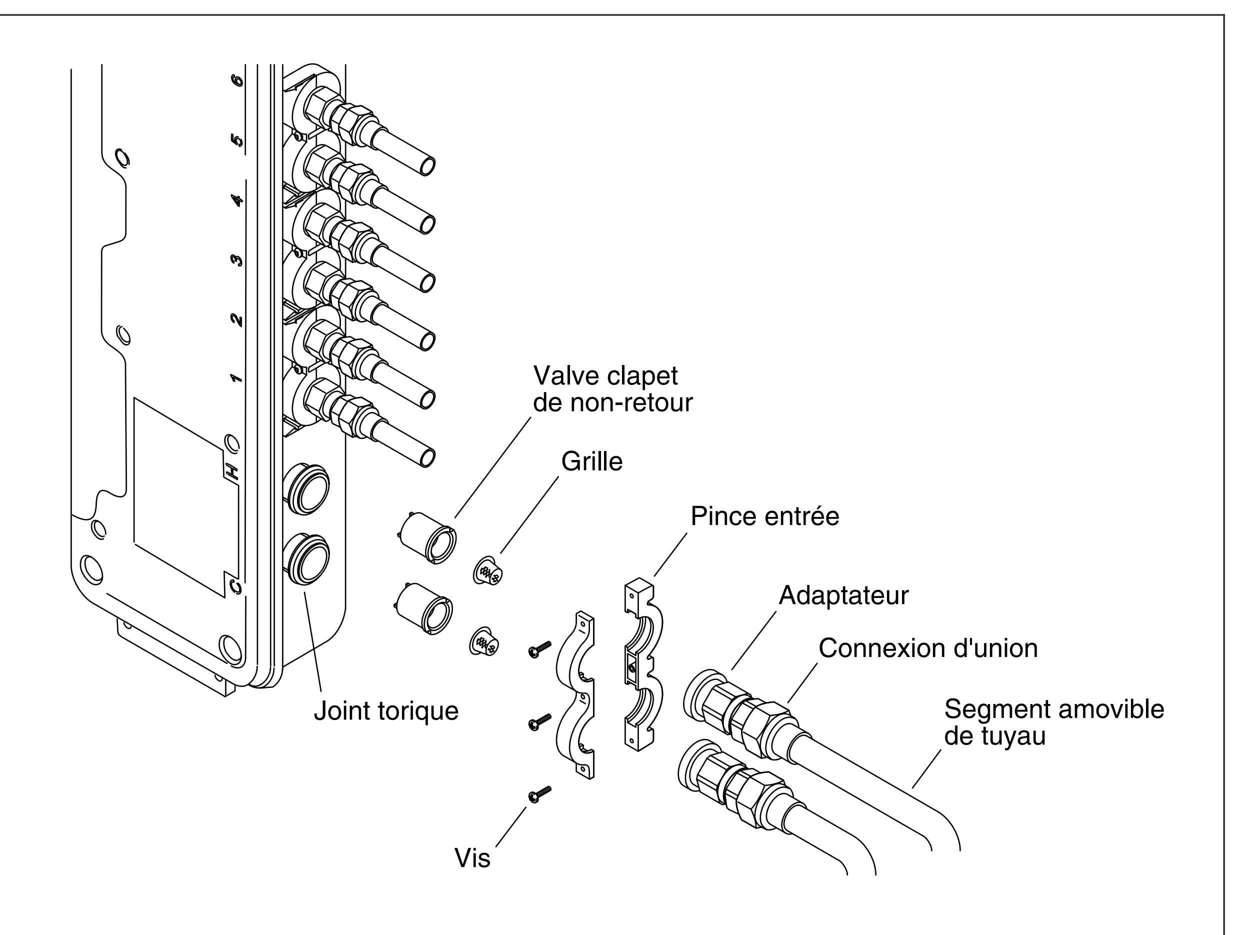
REMARQUE: La température maximum de l'eau vers les sorties est limitée à 120°F (49°C). La vanne s'arrête automatiquement si la température dépasse 120°F (49°C).

- ☐ Vérifier que les conduites d'alimentation en eau chaude et froide sont connectées aux entrées de vannes appropriées.
- ☐ Utiliser l'interface pour régler la température du froid au chaud puis dans l'ordre inverse à plusieurs reprises, en faisant une pause de 30 secondes à chaque extrême.

Vérification de l'installation (cont.)

Vérifier les fonctions des composants

- Utiliser l'interface et activer chaque composant séparément pour vérifier que le composant sélectionné correspond au composant activé. Effectuer toutes les corrections et tous les réglages nécessaires.
- Arrêter le système.



12. Nettoyer les grilles d’entrée

- Débrancher l’alimentation électrique et couper l’alimentation en eau.
- Déconnecter le segment de tuyau amovible.
- Retirer les vis et la bride de serrage de l’orifice d’entrée.
- Retirer les adaptateurs des orifices d’entrée de la vanne.
- Tirer doucement sur les clapets de non-retour pour les retirer des orifices d’entrée de la vanne.
- Retirer les grilles des clapets de non-retour.
- Nettoyer les grilles pour retirer toutes les saletés ou tous les débris.
- Rincer ou remplacer les clapets de non-retour et les grilles.
- Réassembler les connexions des orifices d’entrée.

Dépannage



AVERTISSEMENT: Risque de choc électrique. Déconnecter l’alimentation électrique avant d’effectuer un entretien.



ATTENTION: Risque de blessures. La vanne peut contenir de l’eau chaude; faire attention lors de la purge de toute eau résiduelle.

AVIS: L’entretien des vannes doit être effectué par un représentant technique agréé de KOHLER.

REMARQUE: Pour tout renseignement sur les pièces de rechange, visiter la page du produit à www.kohler.com/serviceparts.

Ce guide de dépannage est seulement destiné à fournir une aide d’ordre général. Pour des problèmes ou

questions concernant l'entretien et l'installation, composer le 1-800-4KOHLER.

Tableau de dépannage

Symptômes	Cause probable	Action recommandée
1. La vanne ne se met pas en marche.	**A.** L'alimentation électrique n'est pas branchée dans la prise.	**A.** Brancher l'alimentation électrique dans la prise.
	B. La connexion de l'alimentation électrique à la vanne peut être desserrée ou déconnectée.	**B.** Inspecter les connexions de l'alimentation électrique à la vanne et rebrancher si nécessaire.
	C. Les connexions du câble d'interface/de données pourraient être desserrées ou déconnectées.	**C.** Vérifier toutes les connexions du câble d'interface/de données, et connecter si nécessaire.
	D. Le disjoncteur s'est déclenché.	**D.** Réinitialiser le disjoncteur.
	E. La mémoire de la vanne devra peut-être être réinitialisée.	**E.** Débrancher et rebrancher l'alimentation électrique en provenance de la vanne.
	F. Si aucune des mesures recommandées pour les problèmes susmentionnés ne corrigent la défaillance, il sera nécessaire de réparer la vanne ou l'interface.	**F.** Contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.
2. L'indicateur d'alimentation de l'interface est allumé, mais le système ne se met pas en marche.	**A.** Les connexions du câble d'interface pourraient être desserrées.	**A.** Inspecter toutes les connexions du câble d'interface.
	B. Le câble d'interface ou le coupleur sont endommagés.	**B.** Remplacer le câble ou le coupleur.
	C. Si la mesure recommandée ci-dessus ne rectifie pas le problème, il sera nécessaire de réparer l'interface ou la vanne.	**C.** Contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.
3. L'interface fonctionne normalement mais il n'y a pas de débit d'eau en provenance des composants.	**A.** Les raccords entrée/sortie pourraient être obstrués.	**A.** Examiner les orifices d'entrée et de sortie pour y rechercher des obstructions ou des débris. Nettoyer les grilles d'entrée. Se référer à la section "Nettoyer les grilles d'entrée".
	B. Les alimentations en eau chaude et en eau froide ne sont pas ouvertes.	**B.** Ouvrir l'alimentation en eau vers la vanne.
	C. La mémoire de la vanne devra peut-être être réinitialisée.	**C.** Débrancher et rebrancher l'alimentation électrique en provenance de la vanne.
	D. Erreur système.	**D.** Examiner l'interface utilisateur ou le module de commande pour y rechercher un code d'erreur. Se référer au guide du propriétaire ou au guide de l'utilisateur de l'interface/du module de commande.
	E. Si aucune des mesures recommandées pour les problèmes susmentionnés ne corrigent la défaillance, il sera nécessaire de réparer la vanne.	**E.** Contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.

Dépannage (cont.)

Tableau de dépannage

Symptômes	Cause probable	Action recommandée
4. La température maximale de mélange est trop chaude ou trop froide.	**A.** Réglage de température maximale incorrect.	**A.** Régler la température maximale. Se référer au guide du propriétaire ou au guide de l'utilisateur de l'interface/du module de commande.
	B. Si la mesure recommandée ci-dessus ne rectifie pas le problème, il sera nécessaire de réparer l'interface ou la vanne.	**B.** Contacter un représentant technique agréé de Kohler.
5. Débit continu.	**A.** Le système ne s'éteint pas.	**A.** Couper l'alimentation en eau et l'alimentation électrique et contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.
6. Le mode Massage s'éteint mais l'eau continue à couler en provenance de la ou des pommes de douche.	**A.** Débits irréguliers entre les sorties de vanne.	**A.** Vérifier que l'installation dispose d'un jet corporel par sortie de vanne et qu'elle utilise des jets corporels avec le même débit. Si nécessaire, contacter l'installateur pour examiner l'installation.
	B. Fluctuation de la pression d'entrée.	**B.** Poser des régulateurs de pression dans les conduites d'alimentation.
	C. Différence de pression supérieure à 5 psi (34,5 kPa) entre les conduites d'arrivée d'eau chaude et d'eau froide.	**C.** Installer des régulateurs de pression pour amener les alimentations à 5 psi (34,5 kPa) entre elles.
7. Les sorties d'eau ne fournissent que de l'eau froide.	**A.** Soit l'alimentation en eau chaude n'est pas ouverte, soit elle n'est pas connectée à l'entrée de la vanne.	**A.** Vérifier si l'alimentation en eau chaude est ouverte et connectée à l'entrée de la vanne.
	B. L'entrée d'eau chaude est obstruée.	**B.** Inspecter la grille d'entrée de l'eau chaude pour y rechercher une obstruction. Nettoyer ou remplacer la grille de l'orifice d'entrée. Se référer au guide du propriétaire de la vanne.
	C. Si aucune des mesures recommandées pour les problèmes susmentionnés ne corrigent la défaillance, il sera nécessaire de réparer la vanne.	**C.** Contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.
8. Fluctuation ou réduction du débit. La vanne fonctionne correctement.	**A.** Les raccords entrée/sortie pourraient être obstrués.	**A.** Examiner les orifices d'entrée et de sortie pour y rechercher des obstructions ou des débris. Nettoyer les grilles d'entrée. Se référer à la section ″Nettoyer les grilles d'entrée″.
	B. La pression de sortie d'eau est faible.	**B.** Vérifier que le débit est au débit minimum ou au-dessus du débit minimum requis. Se référer à la section ″Spécifications″.
	C. Fluctuation du débit.	**C.** Vérifier que les pressions d'entrée dynamiques sont conformes aux spécifications. Se référer à la section ″Spécifications″.

Dépannage (cont.)

Tableau de dépannage

Symptômes	Cause probable	Action recommandée
	D. Si aucune des mesures recommandées pour les problèmes susmentionnés ne corrigent la défaillance, il sera nécessaire de réparer la vanne.	**D.** Contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.
9. Dérive de température mixte ou cycle de température.	**A.** Le différentiel de la température d'entrée est trop grand.	**A.** Abaisser la température de l'eau chaude à 120°F (49°C). La différence de température maximale entre l'eau chaude et l'eau froide doit être de 70°F (21°C) ou moins.
	B. La pression de l'eau chaude est trop élevée.	**B.** Installer le clapet de non-retour de réduction de pression sur l'arrivée d'eau chaude pour obtenir une pression égale ou légèrement inférieure à celle de l'arrivée d'eau froide.
	C. Différence de pression supérieure à 5 psi (34,5 kPa) entre les conduites d'arrivée d'eau chaude et d'eau froide.	**C.** Installer des régulateurs de pression pour amener les alimentations à 5 psi (34,5 kPa) entre elles.
	D. Débit trop bas.	**D.** Examiner les orifices d'entrée et de sortie pour y rechercher des obstructions ou des débris. Nettoyer les grilles d'entrée. Se référer à la section ″Nettoyer les grilles d'entrée″.
	E. Si aucune des mesures recommandées pour les problèmes susmentionnés ne corrigent la défaillance, il sera nécessaire de réparer la vanne.	**E.** Contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.
10. Fuite d'eau en provenance de la vanne. **ATTENTION: Risque de blessures ou d'endommagement du produit.** Couper le courant principal et l'alimentation en eau.	**A.** Les connexions ne sont pas sécurisées.	**A.** Inspecter toutes les connexions. Effectuer les ajustements les besoins.
	B. Les joints sont usés ou endommagés.	**B.** Commander un kit d'entretien de joints et remplacer tous les joints.
	C. Fuite interne.	**C.** L'appareil nécessite une remise en état. Contacter un représentant technique agréé de Kohler Co.
11. Eau chaude uniquement, la vanne s'arrête.	**A.** Les conduites d'eau chaude et d'eau froide sont inversées.	**A.** Échanger les connexions d'alimentation en eau chaude et en eau froide. Vérifier que l'alimentation en eau chaude est connectée à l'entrée marquée ″H″ et que l'alimentation en eau froide est connectée à l'entrée marquée ″C″.

Guía de instalación

Válvula termostática digital

INSTRUCCIONES IMPORTANTES


ADVERTENCIA: Al usar aparatos eléctricos siga siempre las precauciones básicas, incluidas las siguientes:


ADVERTENCIA: Riesgo de sacudida eléctrica. Un electricista calificado debe realizar todo el cableado eléctrico.


ADVERTENCIA: Riesgo de sacudida eléctrica. Desconecte el suministro eléctrico antes de dar servicio.


ADVERTENCIA: Las modificaciones no autorizadas pueden causar bajo rendimiento de la válvula. No haga modificaciones a la válvula, pues esto podría tener un efecto adverso en el funcionamiento de la misma y anular la garantía. Kohler Co. no será responsable bajo su garantía o de ninguna otra forma, de lesiones personales o daños provocados por modificaciones no autorizadas.


ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones personales o de daños a la propiedad. Lea atentamente todas las instrucciones antes de comenzar la instalación.

AVISO: Cumpla todos los códigos de plomería, eléctricos y de construcción.

AVISO: Ciertos códigos eléctricos requieren un circuito protegido por un interruptor de circuito con pérdida a tierra (GFCI)*.

AVISO: Deje acceso de servicio sin restricciones a la válvula.

*Fuera de los Estados Unidos, este dispositivo se conoce como dispositivo de corriente residual (RCD, por sus siglas en inglés).

Funcionamiento con DTV, DTV II, o DTV+

- **DTV:** La válvula se controla desde una o desde dos interfaces de usuario, que se conectan directamente a la válvula.
- **DTV II:** Para conectar la válvula al sistema DTV II, se necesita el módulo de medios K-638.
- **DTV+:** Para conectar una o dos válvulas al sistema DTV+, se requieren el controlador de sistema K-99695 y cables de datos K-97172.
- En esta guía consulte las secciones apropiadas a su sistema.

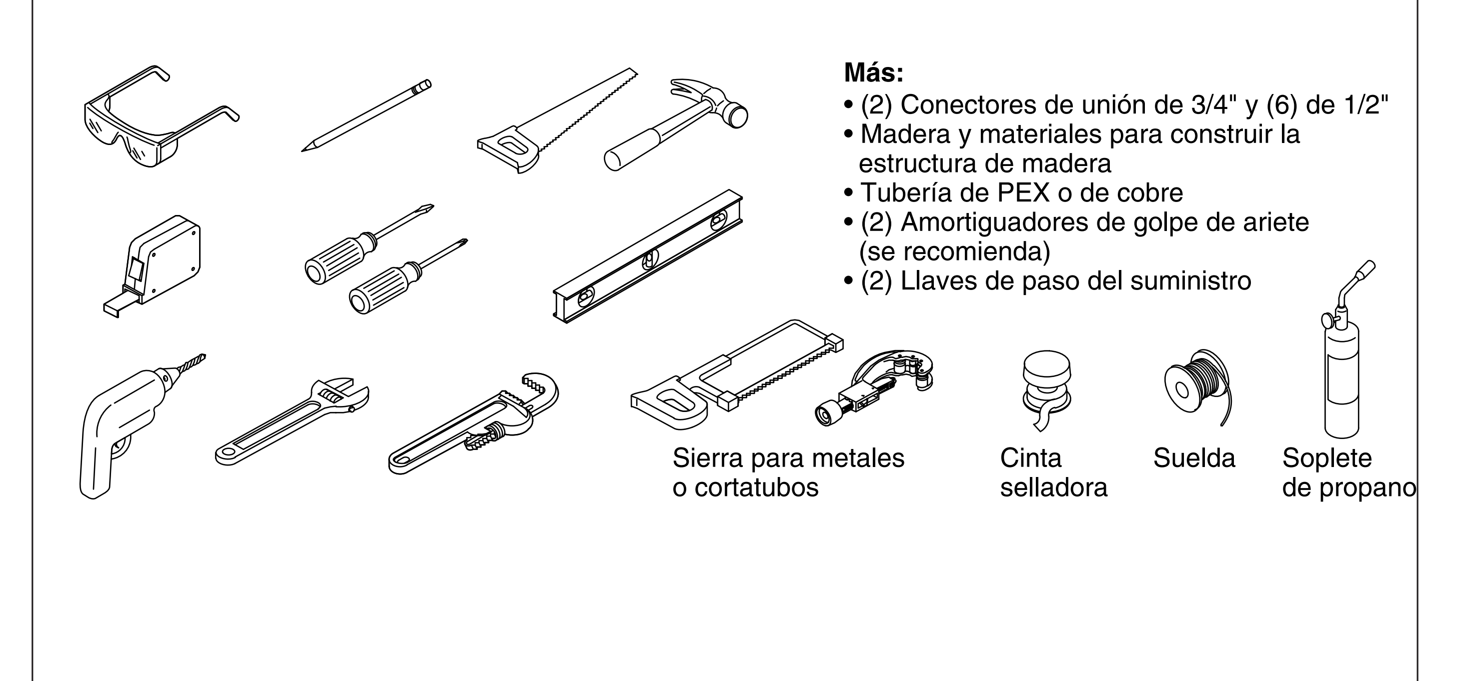
Especificaciones

Presiones	
Presión estática máxima	125 psi, 862 kPa, 8,6 barias
Diferencial de presión de suministro*	Diferencial máx. de 5 psi, 34,5 kPa, 0,34 barias*La presión del agua caliente debe ser igual o menor a la presión del agua fría.*

Especificaciones (cont.)	
Presiones	
Tasa mínima de flujo	1,6 gal/min (presión dinámica menor de 72 psi) 6 l/min (presión sostenible menor de 500 kPa)
	2,1 gal/min (presión dinámica mayor de 72 psi) 8 l/min (presión sostenible mayor de 500 kPa)
Temperaturas	
Temperatura programable	Máx 120°F (49°C) Mín 79°F (26°C) *También se puede seleccionar completamente fría.*
Temperatura preseleccionada en el encendido inicial	102°F (39°C)
Diferencial de temperatura mínimo de la mezcla a partir del suministro caliente	3,6°F (2°C)
Rango de control termostático óptimo	86°F (30°C) a 120°F (49°C)
Estabilidad de la temperatura en condiciones recomendadas de suministro	+/- 1,6°F (1°C)
Temperatura ambiental	Mayor de 34°F (1°C), Máx. 104°F (40°C)
Humedad relativa máxima	95% sin condensación
Eléctricas	
Capacidad eléctrica	100-240 VAC, 50-60 Hz, 1,5 A
Longitud del cable de la interface del usuario (provisto)	30′ (9,14 m)

* En aplicaciones comerciales donde existe una gran diferencia en las presiones del suministro de agua caliente y fría, o se anticipan fluctuaciones frecuentes en alguna de las líneas de suministro, se recomienda enfáticamente la instalación de reguladores de presión.

Herramientas y materiales



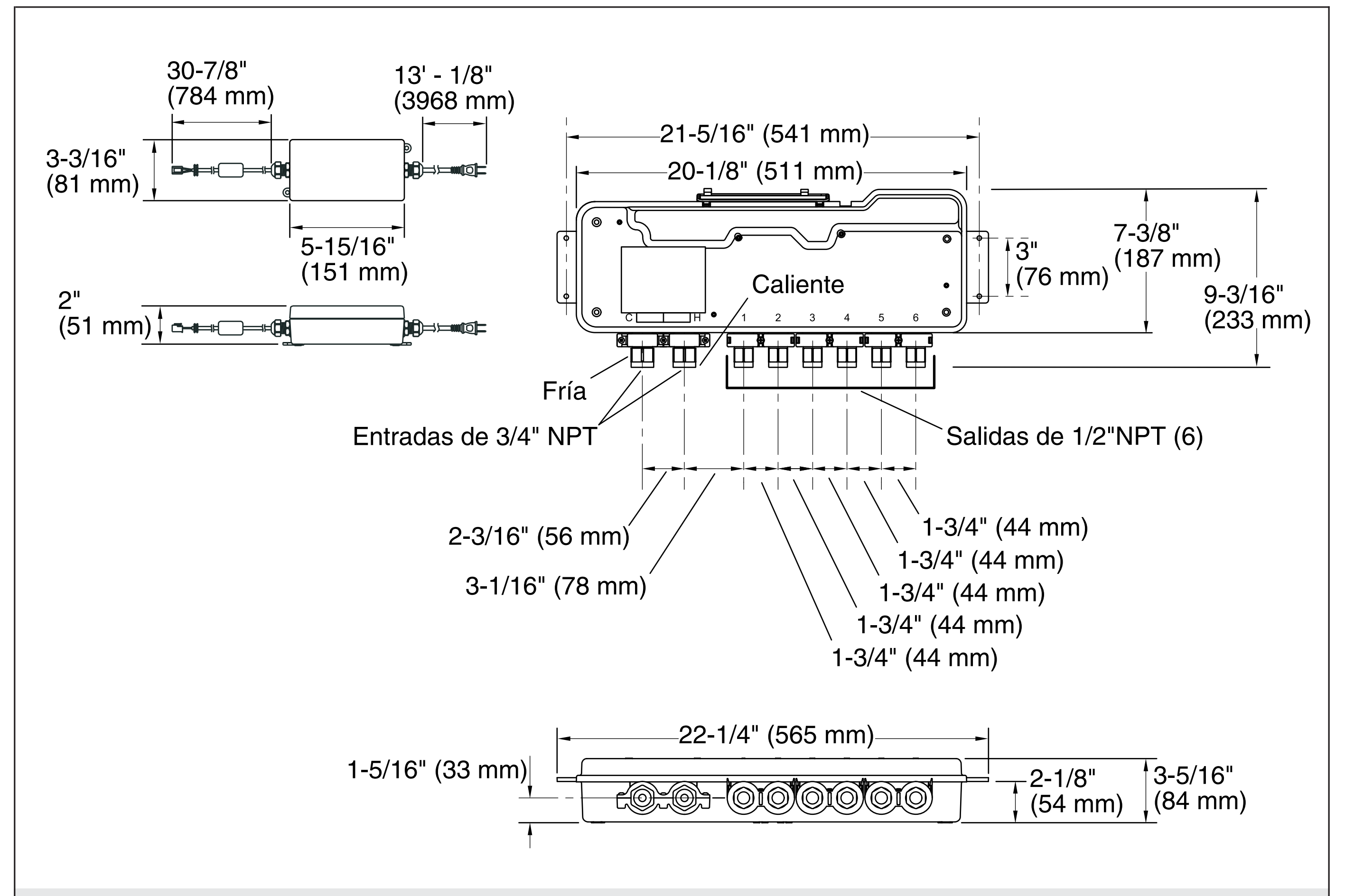


Diagrama de instalación

Antes de comenzar

AVISO: No instale la válvula ni la fuente de alimentación eléctrica bajo la estructura circundante de una bañera de hidromasaje donde la temperatura pudiera exceder 104°F (40°C). La fuente de alimentación eléctrica y la válvula tienen capacidad nominal para funcionar a temperaturas de hasta 104°F (60°°C).

AVISO: No aplique calor excesivo cerca de la válvula ni aplique fundente ni ácidos directamente en la válvula. Esta válvula tiene componentes de plástico y de goma que se funden si se les aplica calor directamente.

AVISO: No aplique lubricantes derivados del petróleo a los componentes de la válvula. Esto causa daños a los componentes de la válvula.

AVISO: No utilice compuestos derivados del petróleo que no solidifiquen, tales como masilla de plomería, en las conexiones roscadas de entrada o de salida. Use cinta selladora o sellador líquido.

AVISO: No permita que ninguna salida tenga un flujo de más de 10 gal/min (37,9 l/min).

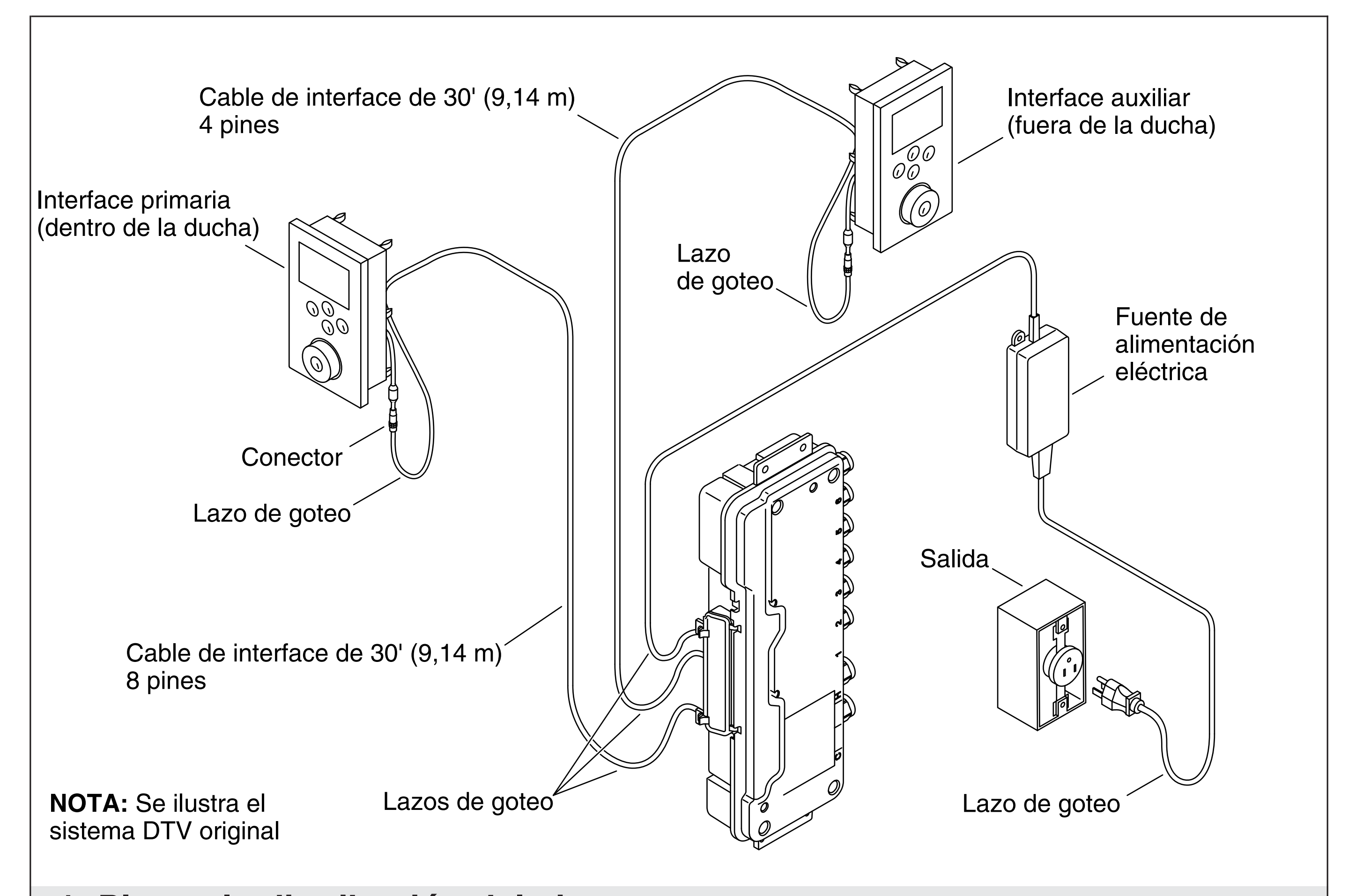
- Antes de comenzar la instalación, lea estas instrucciones y determine la ubicación de todos los componentes requeridos.
- Cuando sea posible, instale la válvula antes de instalar los demás componentes.
- De ser posible, haga circular agua por todas las tuberías antes de instalar la válvula. Si se hace circular agua por las tuberías después de haber instalado la válvula, limpie las rejillas de entrada antes de utilizar el sistema.

Antes de comenzar (cont.)

- Un electricista calificado debe instalar un tomacorriente eléctrico de 120 V, dentro de la estructura de postes de madera, cerca de la válvula. Ciertas aplicaciones pueden requerir un tomacorriente GFCI (protegido con un interruptor de circuito con pérdida a tierra).
- Si es posible, instale el tomacorriente eléctrico antes de instalar la válvula.
- Para que la válvula funcione de manera óptima, el calentador de agua debe ajustarse a 120°F (49°C). La presión del agua caliente debe ser igual o menor a la presión del agua fría.
- Esta válvula cumple las normas UL1951, ASME A112.18.1, ASSE 1016, CSA B125, y CSA C222 N.º 218.2-93. Esta válvula aparece en las listas de ASSE, CSA, IAPMO/UPC, y UL.

Consideraciones especiales para sistemas grandes de duchas

- Las configuraciones de duchas que usan grandes volúmenes de agua requieren sistemas de tubería y de desagüe con capacidad suficiente para el flujo total real de agua en cualquier momento dado.
- **Generación de agua caliente:** Use un sistema de calentamiento de agua con suficiente capacidad para flujos altos. Los calentadores de agua sin tanque de almacenamiento (a demanda) y las bombas de recirculación no son adecuados para este tipo de configuración de duchas.

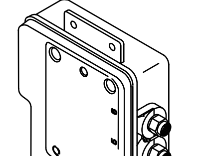


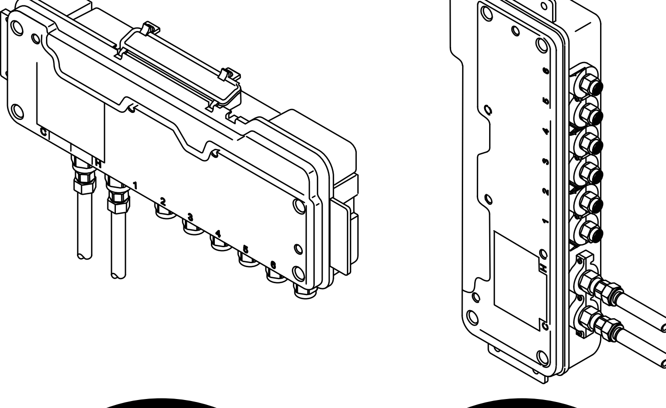
1. Planee la distribución del sistema

NOTA: El sistema original DTV se ilustra arriba. Los cables de interface no se conectan directamente a la válvula en los sistemas DTV II y DTV+.

- Antes de comenzar la instalación, determine la ubicación de todos los componentes requeridos.
- **DTV (ilustrado arriba):** La interface primaria, con el cable de 8 pines, se encuentra dentro del recinto de la ducha. Una interface auxiliar opcional, con el cable de 4 pines, se puede instalar afuera del recinto de la ducha.
- **DTV II:** Consulte la distribución del sistema y los componentes necesarios en la guía de instalación del módulo de medios K-638.
- **DTV+:** Consulte la distribución del sistema y los componentes necesarios en la guía de instalación de cables de datos K-97172.
- Al tender la tubería, los números marcados en la salida de cada válvula deben corresponder con el conector de ducha adecuado para que las experiencias de duchas personalizadas o preprogramadas funcionen correctamente.
- Las experiencias de duchas personalizadas se deben programar en la interface antes de usarlas. Consulte cuál debe ser la interface o el controlador para su sistema en la ″Guía del propietario″ o en la ″Guía del usuario″.

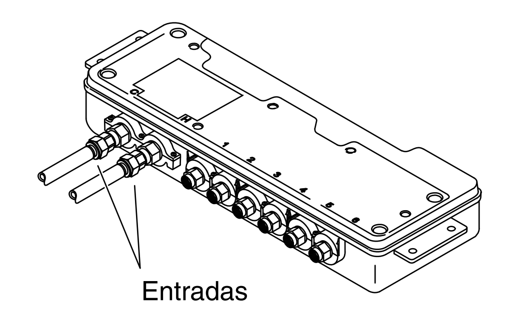
Montaje en una superficie vertical

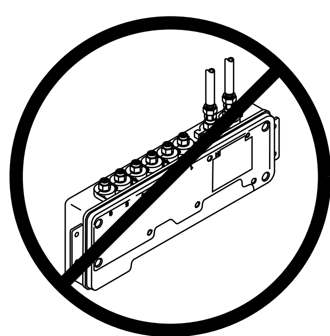


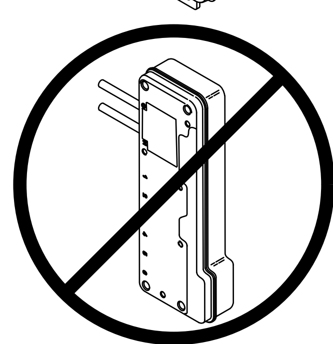




Montaje en una superficie horizontal



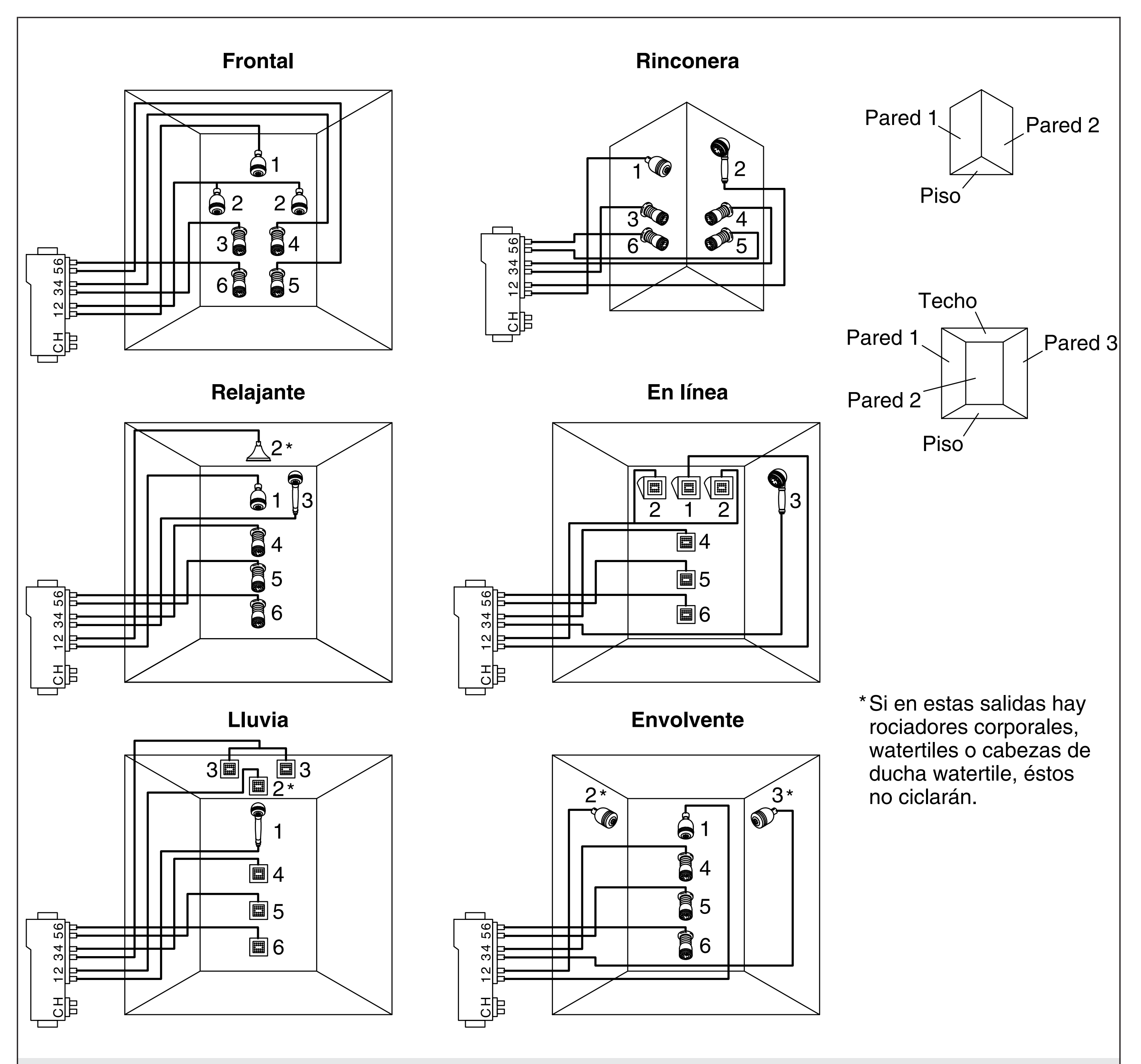




2. Configuraciones de montaje

AVISO: No instale la válvula con las entradas apuntando hacia arriba ni sobre los puertos de salida. Esto causaría daños al producto.

□ Arriba se muestran las opciones de montaje vertical y horizontal.



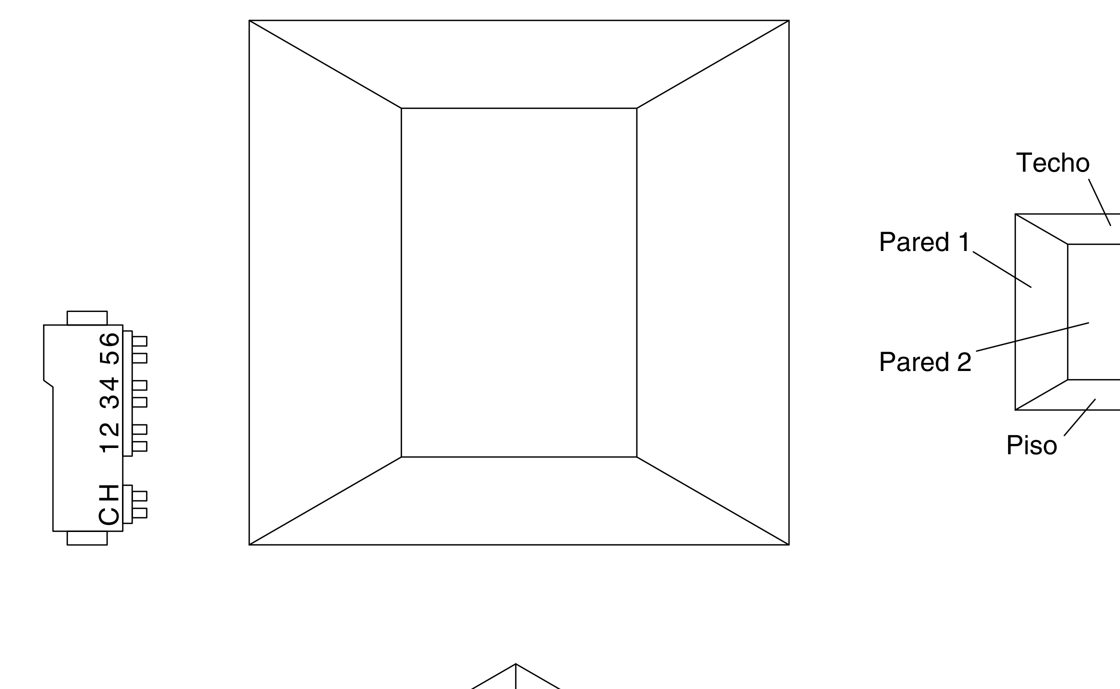
3. Configuraciones de ducha (DTV y DTV II)

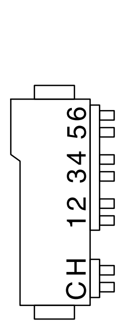
NOTA: Se muestran configuraciones preprogramadas de ducha; otras opciones son posibles. Las configuraciones que no sean las opciones preprogramadas LIMITAN las funciones preprogramadas de masaje.

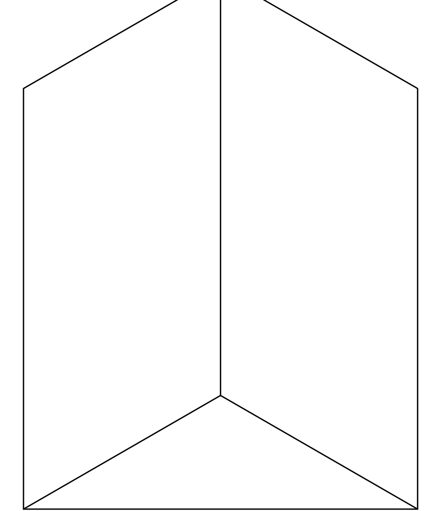
- Se pueden programar las funciones de masaje que correspondan a las configuraciones personalizadas. Consulte la ″Guía del usuario de la interface digital″.
- La relación de rociador corporal a salida de las válvulas debe ser 1:1. Todos los rociadores corporales deben tener la misma tasa de flujo; tasas de flujo desiguales hacen que se apague el modo de masaje. Vea ejemplos a continuación.

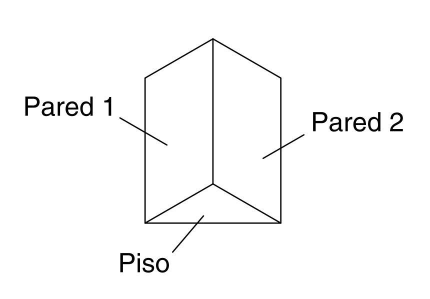
Correcto: Cuatro rociadores corporales con cuatro salidas, una por cada rociador corporal (1:1). Vea la configuración de ″Rinconera″ arriba.

Incorrecto: Cuatro rociadores corporales con tres salidas; dos rociadores corporales cada uno instalado a una salida de válvula (1:1) y otros dos rociadores corporales instalados a una salida de válvula (2:1).





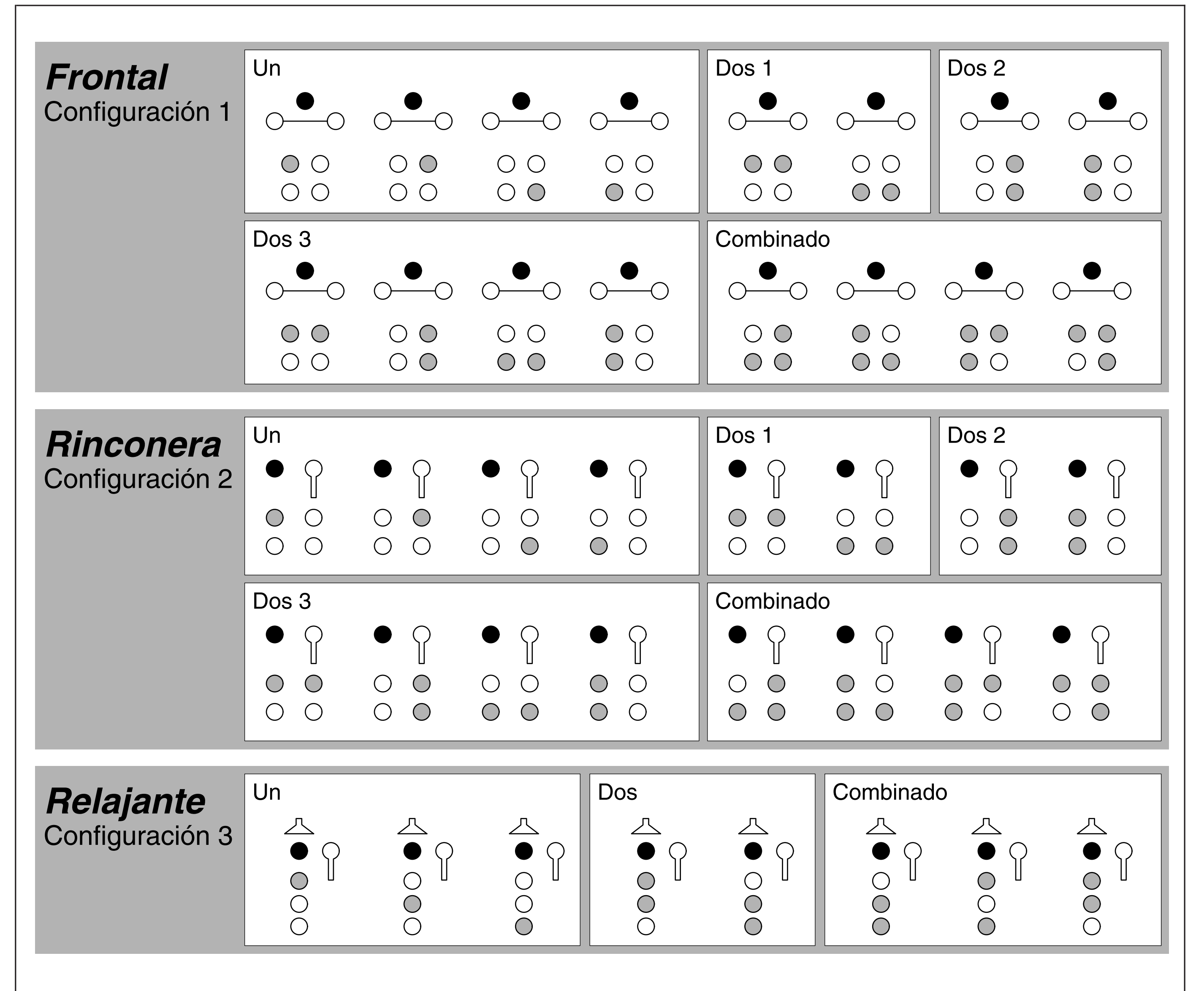




4. Configuraciones personalizadas de ducha (DTV y DTV II)

- ☐ Dibuje los componentes de su ducha personalizada.
- ☐ Dibuje líneas de la válvula a cada componente. Tenga presente que:

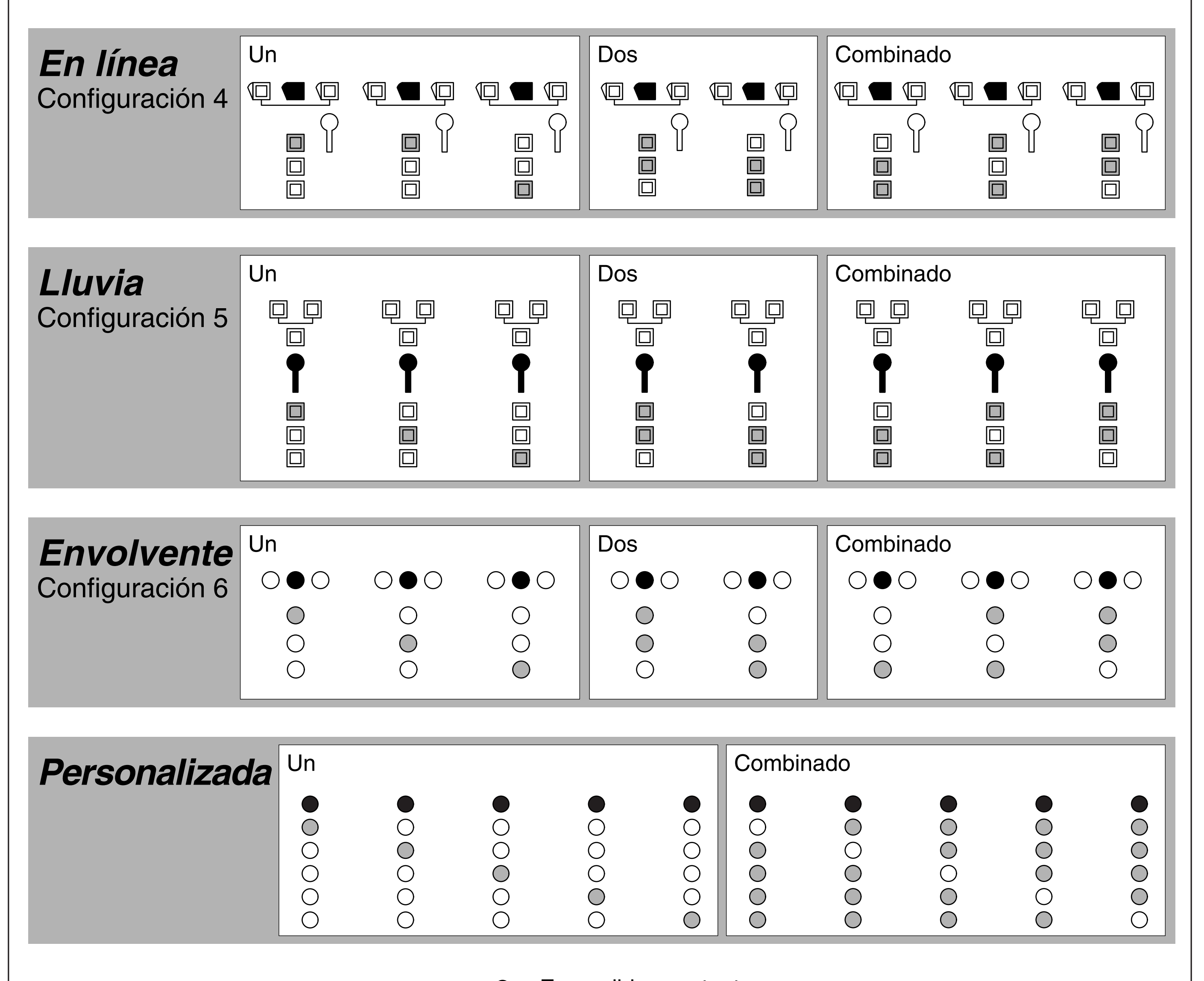
- La salida 1 debe ser la ducha primaria.
- El instalador debe determinar la secuencia deseada para el modo sencillo e instalar los puertos a los rociadores corporales correspondientes.
- El modo personalizado le permite al usuario seleccionar otra salida de agua como la cabeza de ducha primaria, pero esto no se recomienda.
- En el modo personalizado, los rociadores corporales pasan por el ciclo del banco de solenoides, independientemente de qué puerto sea la salida primaria.



5. Configuraciones de ciclos de masaje (DTV y DTV II)

NOTA: Las salidas primarias y cualquier salida designada como ducha de mano no se incluyen en el patrón de ciclo. En el caso de instalaciones que incluyen tanto rociadores corporales como mosaicos de agua WaterTile, no ciclan las salidas designadas como mosaicos de agua.

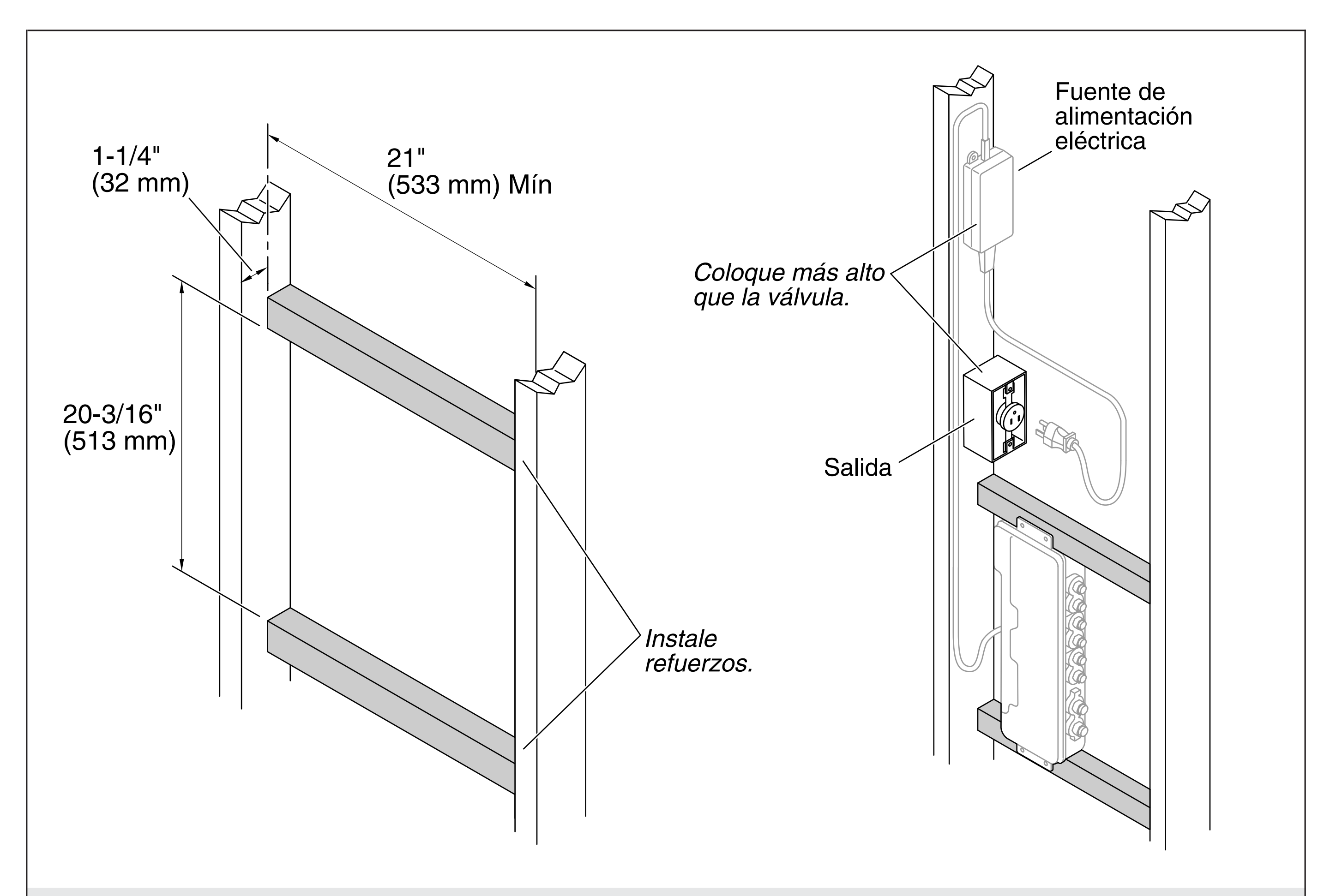
- En el caso de configuraciones de ciclos de masaje para DTV+, consulte la guía en la página del producto controlador K-99695 en www.us.kohler.com.



6. Configuraciones de ciclos de masaje (DTV y DTV II)

NOTA: Las salidas primarias y cualquier salida designada como ducha de mano no se incluyen en el patrón de ciclo. En el caso de instalaciones que incluyen tanto rociadores corporales como mosaicos de agua WaterTile, no ciclan las salidas designadas como mosaicos de agua.

- En el caso de configuraciones de ciclos de masaje para DTV+, consulte la guía en la página del producto controlador K-99695 en www.us.kohler.com.

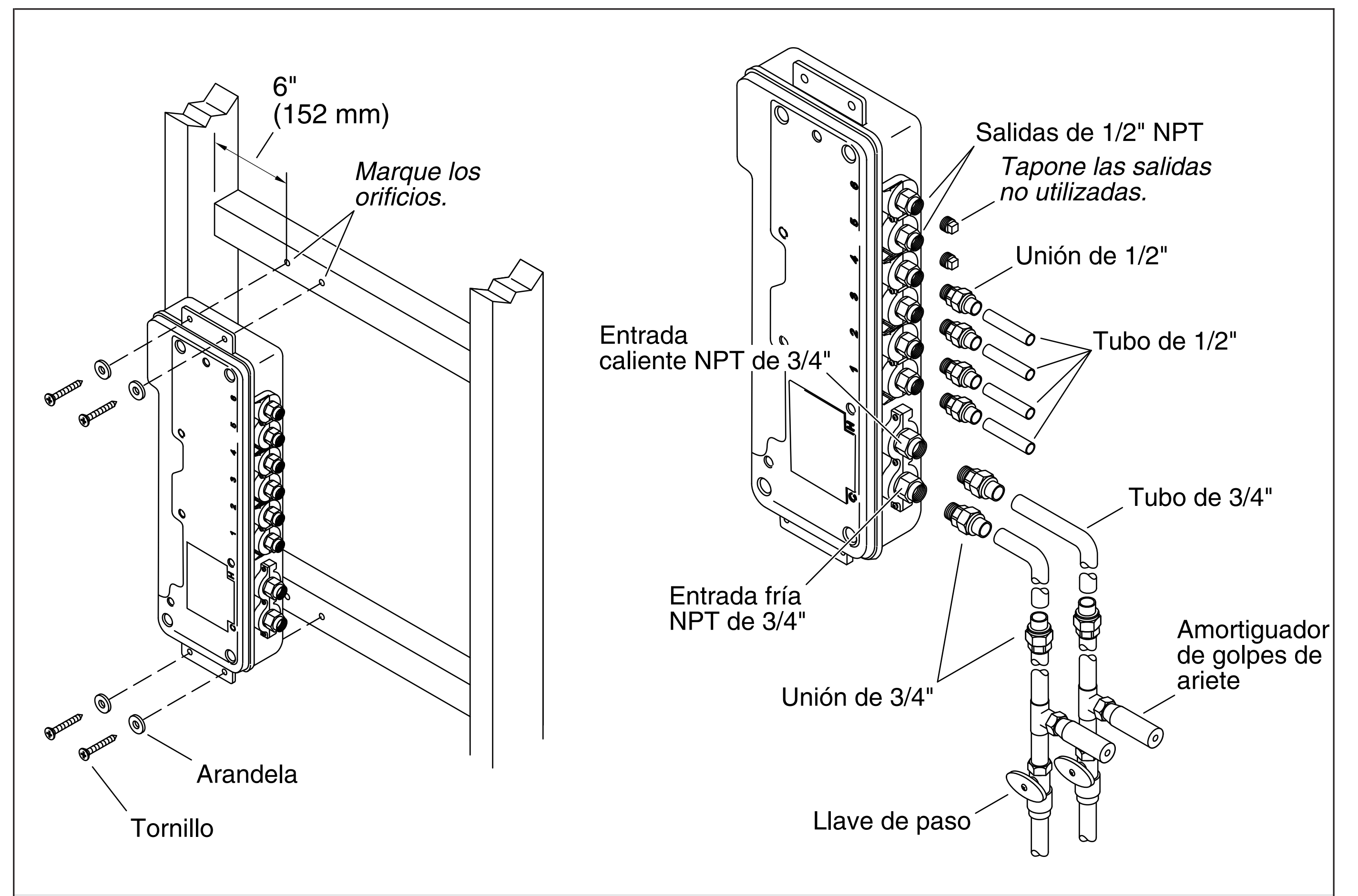


7. Prepare el sitio

AVISO: No instale la fuente de alimentación eléctrica bajo la estructura circundante de una bañera de hidromasaje o en lugares donde la temperatura pueda exceder 104°F (40°C). La fuente de alimentación eléctrica tiene la capacidad para funcionar a temperaturas de hasta 104°F (40°C).

NOTA: Se ilustra una instalación vertical dentro de una cavidad formada por postes de madera. La válvula también se puede montar en una superficie horizontal. Consulte la sección ″Configuraciones de montaje″.

- Este producto está diseñado para que entre en una cavidad de postes de madera de 2x4 de 21″ (533 mm) como mínimo.
- Instale refuerzos adecuados para montar la válvula.
- Instale un tomacorriente eléctrico de 120 V dentro de la estructura de postes de madera cerca de la válvula. Ubique el tomacorriente arriba de la válvula, y deje suficiente espacio para montar la fuente de alimentación eléctrica cerca del tomacorriente. Ciertas aplicaciones pueden requerir un tomacorriente GFCI (protegido con un interruptor de circuito con pérdida a tierra).



8. Instale la válvula

AVISO: No aplique calor excesivo cerca de la válvula ni aplique fundente ni ácidos directamente en la válvula. Esta válvula tiene componentes de plástico y de goma que se funden si se les aplica calor directamente.

AVISO: No utilice compuestos derivados del petróleo que no solidifiquen, tales como masilla de plomería, en las conexiones roscadas. Use cinta selladora o sellador líquido en conexiones roscadas de entrada y de salida.

¡IMPORTANTE! Si su suministro de agua tiene alto contenido de partículas, instale filtros en Y en las líneas de suministro.

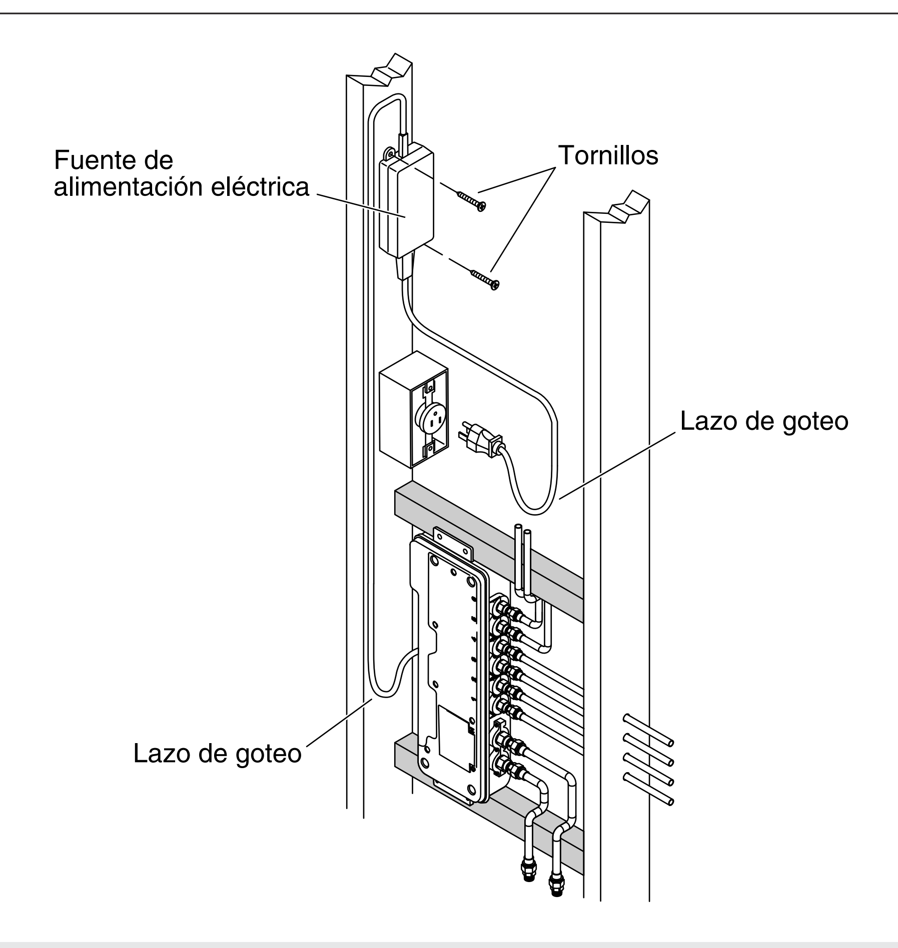
- Tienda las líneas de suministro de agua. Use uniones para instalar segmentos desmontables de tubería a las entradas de válvulas para permitir el acceso a limpieza periódica de las rejillas de entrada.
- Instale llaves de paso y amortiguadores de golpe de ariete en las líneas de suministro antes de la válvula.
- Sostenga la válvula en el lugar de instalación. Verifique que se ajuste bien y marque la ubicación de los orificios.
- Taladre los orificios.
- Fije la válvula con las arandelas y los tornillos. No apriete demasiado.

¡IMPORTANTE! Asegúrese de que los componentes de la ducha estén conectados a las salidas numeradas correspondientes en la válvula, de acuerdo a su configuración. Consulte la sección ″Configuraciones de duchas″.

- Tienda la tubería desde las salidas de las válvulas hasta los componentes de ducha correspondientes.

Instale la válvula (cont.)

- Si va a utilizar una configuración personalizada, tapone las salidas no utilizadas.
- Conecte las líneas de suministro de agua fría y caliente a las entradas de las válvulas apropiadas. Caliente es roja y está marcada con una ″H″, fría es azul y está marcada con una ″C″.
- Fije todas las tuberías a la estructura de postes.



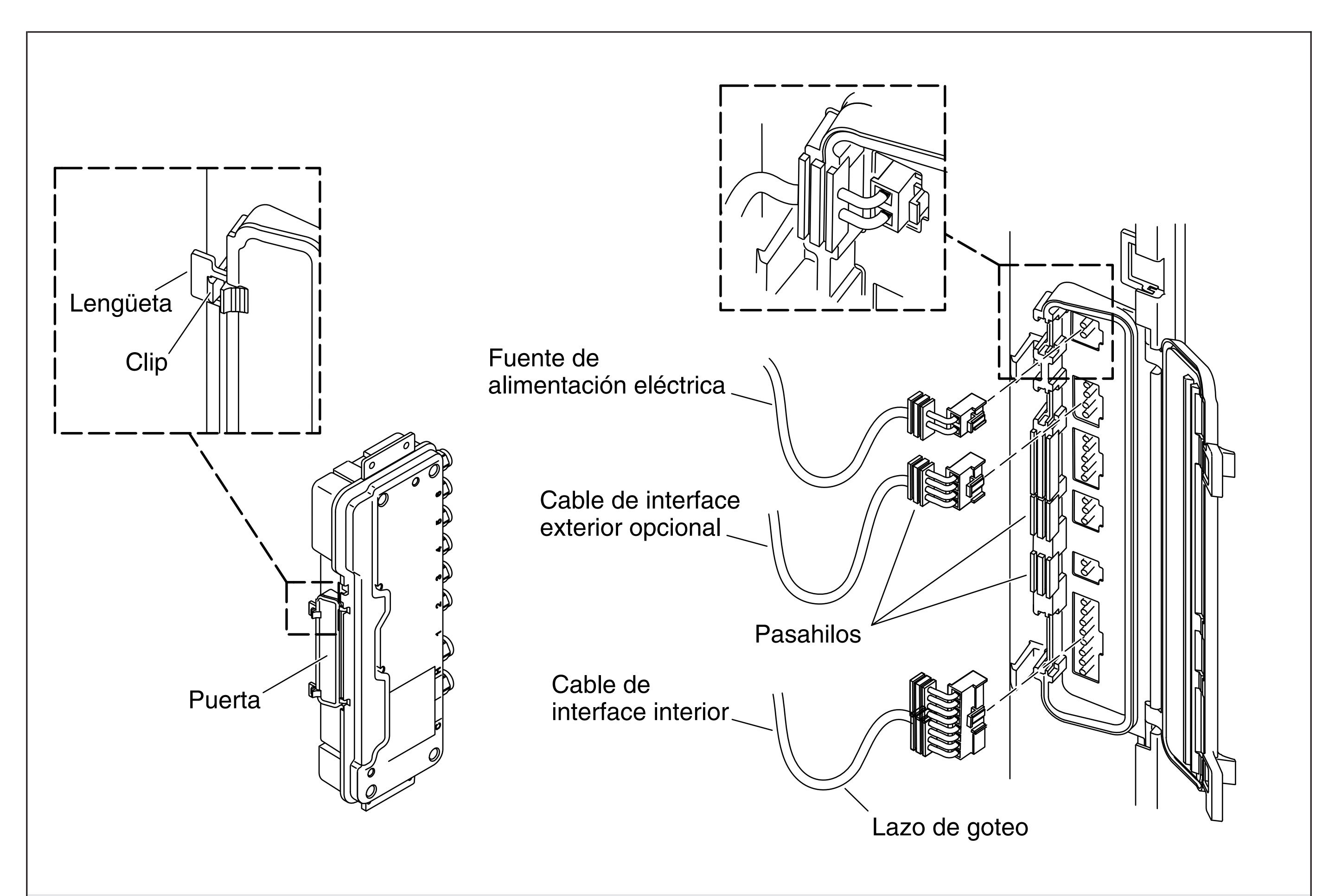
9. Instale la fuente de alimentación eléctrica

AVISO: No instale la fuente de alimentación eléctrica bajo la estructura circundante de una bañera de hidromasaje o en lugares donde la temperatura pueda exceder 104°F (40°C). La fuente de alimentación eléctrica tiene la capacidad para funcionar a temperaturas de hasta 104°F (40°C).

AVISO: No enchufe la fuente de alimentación eléctrica mientras no haya conectado todos los cables de interface.

NOTA: Forme lazos de goteo en todos los cables y cordones.

- ☐ Sostenga la fuente de alimentación eléctrica en el lugar de instalación y verifique que el cable alcance el tomacorriente.
- ☐ Marque los lugares de los orificios.
- ☐ Taladre los orificios.
- ☐ Fije la fuente de alimentación eléctrica con los tornillos.
- ☐ Todavía no enchufe la fuente de alimentación eléctrica en el tomacorriente.



10. Termine la instalación

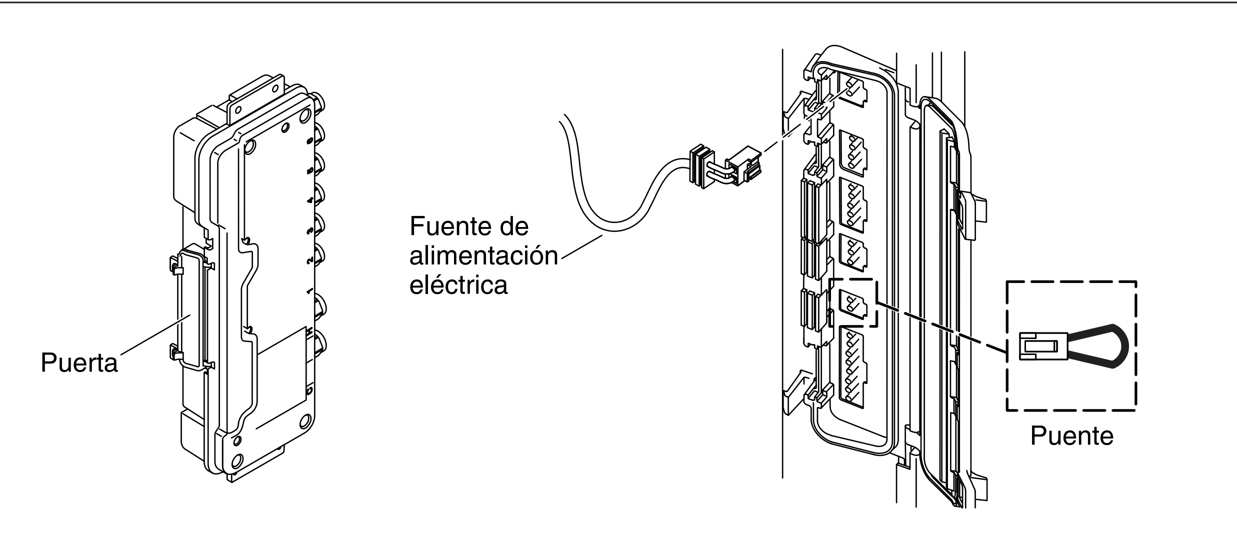
Si no tiene disponible una interface, pase a la sección ″Verificación de la instalación″ y a ″Verificación de fugas sin una interface″.

NOTA: Forme lazos de goteo en todos los cables y cordones.

- ☐ Tienda los cables de interface en la pared desde el lugar de la válvula hasta los lugares de instalación de la interface.
- ☐ Si todavía no las instala, instale las interfaces de acuerdo a las instrucciones adjuntas al producto.

Conecte los cables

- ☐ Presione los clips para soltar y abrir la puerta en la válvula.
- ☐ Para desmontar la puerta, deslice el lado de bisagra de la puerta en cualquier dirección hasta que se suelte.
- ☐ Conecte los cables de interface a la válvula.
- ☐ Conecte el suministro de agua a la válvula.
- ☐ Verifique que todos los pasahilos estén en su lugar, luego vuelva a instalar la puerta.
- ☐ Para cerrar la puerta, presione las lengüetas hasta que los clips encajen en su lugar.



11. Verificación de la instalación

- Abra el suministro de agua a la válvula.

Verificación de fugas sin interface ni controlador

- Desconecte el suministro eléctrico de la válvula.
- Abra la puerta de acceso en la válvula.
- Verifique que el cable de alimentación eléctrica esté conectado al conector apropiado.
- Conecte el puente a la válvula, luego vuelva a conectar la energía eléctrica.
- Espere 10 segundos para que la válvula se inicialice; las salidas se activan.
- Revise que no haya fugas en las conexiones.
- Desconecte la energía eléctrica, luego retire el puente.
- Cierre la puerta de acceso, luego vuelva a conectar la energía eléctrica a la válvula.

Compruebe el funcionamiento correcto (requiere una interface o un controlador instalado)

- Encienda la fuente de alimentación eléctrica principal. Debe escuchar que se encienda la válvula y que se ilumine la interface del usuario.
- Si no lo ha hecho, configure inicialmente la interface. Consulte cuál debe ser la interface o el controlador para su sistema en la ″Guía del propietario″ o en la ″Guía del usuario″.
- Utilice la interface para abrir las salidas de agua.
- Revise que no haya fugas y haga los ajustes necesarios.
- Verifique que el flujo de agua sea suficiente para las necesidades de su ducha.

Hacer funcionar la válvula (requiere una interface instalada)

NOTA: Las válvulas que hayan sido instaladas recientemente, o que no se hayan usado durante un periodo prolongado, deben hacerse funcionar antes de realizar alguna prueba o de fijar la temperatura máxima.

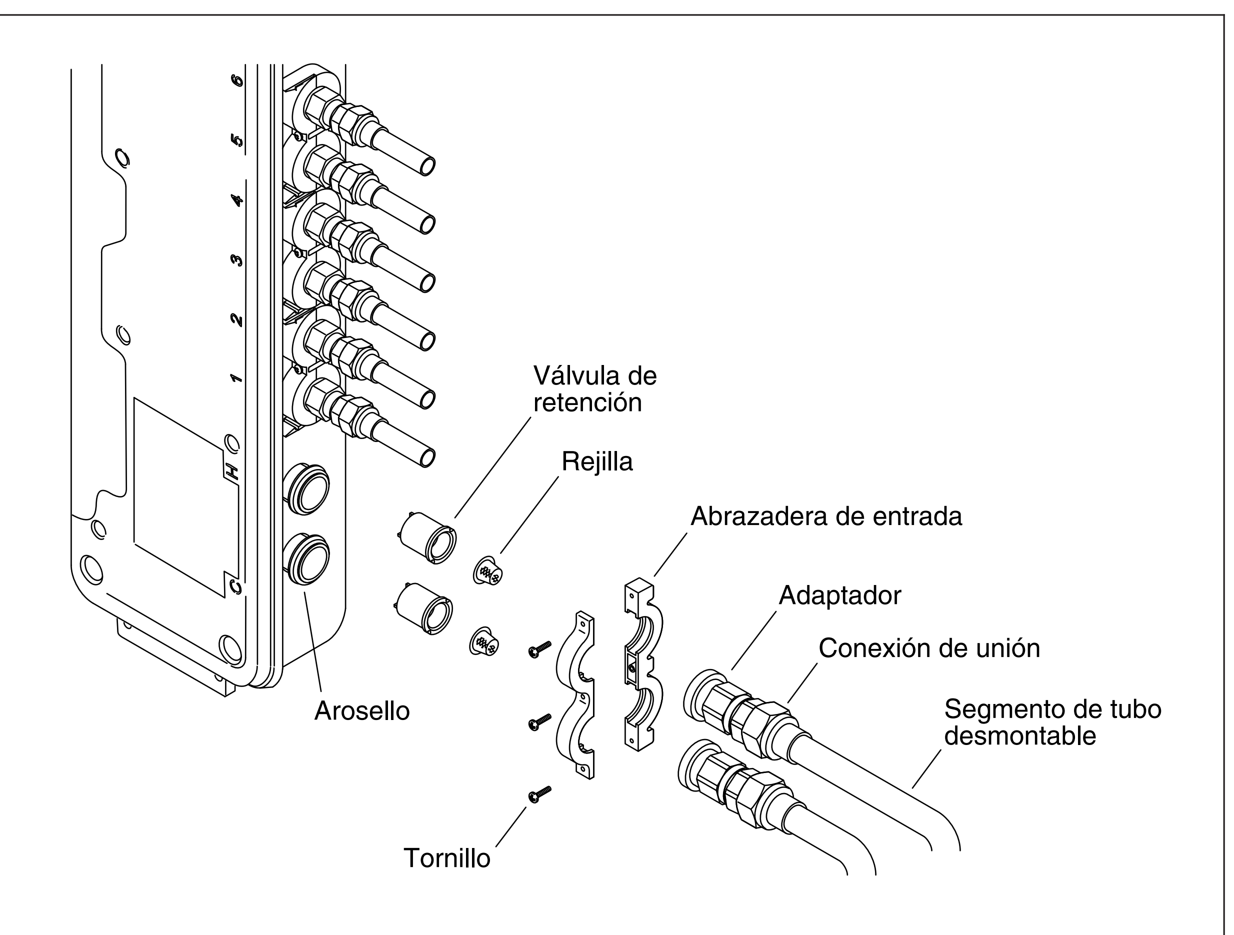
NOTA: La temperatura máxima del agua a las salidas se limita a 120°F (49°C). La válvula se apaga automáticamente si la temperatura excede 120°F (49°C).

- Verifique que el agua fría y la caliente estén conectadas a las entradas correctas de la válvula.
- Mediante la interface ajuste la temperatura de fría a caliente y otra vez a fría varias veces, y haga una pausa durante 30 segundos en cada extremo.

Verificación de la instalación (cont.)

Verifique las funciones de los componentes

- ☐ Mediante la interface encienda cada componente por separado para verificar que el componente seleccionado sea el componente que esté funcionando. Haga las correcciones o los ajustes según sea necesario.
- ☐ Apague el sistema.



12. Limpie las rejillas de entrada

- Desconecte la alimentación eléctrica y cierra el suministro de agua.
- Desconecte el segmento de tubo desmontable.
- Retire los tornillos y la abrazadera de entrada.
- Retire los adaptadores de las entradas de válvula.
- Jale suavemente las válvulas de retención de las entradas de válvula.
- Retire las rejillas de las válvulas de retención.
- Limpie las rejillas para eliminar los residuos y la suciedad.
- Enjuague o reemplace las válvulas de retención y las rejillas.
- Vuelva a ensamblar las conexiones de entrada.

Guía para resolver problemas


ADVERTENCIA: Riesgo de sacudida eléctrica. Desconecte el suministro eléctrico antes de dar servicio.


PRECAUCIÓN: Riesgo de lesiones personales. La válvula puede tener agua caliente, tenga cuidado al drenar el agua residual.

AVISO: Un representante de servicio autorizado de KOHLER debe realizar el mantenimiento de la válvula.

NOTA: Para consultar información sobre piezas de repuesto, visite la página de su producto en www.kohler.com/serviceparts.

Guía para resolver problemas (cont.)

Esta guía para resolver problemas está diseñada únicamente como ayuda general. Si tiene preguntas con respecto al servicio o a la instalación, llame a 1-800-4KOHLER.

Tabla para resolver problemas

Síntomas	Causa probable	Acción recomendada
1. La válvula no se enciende.	**A.** El suministro de corriente eléctrica no está enchufado en el tomacorriente.	**A.** Enchufe la fuente de alimentación al tomacorriente.
	B. La conexión de la fuente de alimentación eléctrica a la válvula puede estar suelta o desconectada.	**B.** Revise las conexiones de la fuente de alimentación eléctrica a la válvula, y vuelva a conectar si es necesario.
	C. Es posible que las conexiones de cables de datos o de interface estén sueltas o desconectadas.	**C.** Revise las conexiones de cables de datos o de interface; conecte si es necesario.
	D. El interruptor de circuito se ha disparado.	**D.** Restablezca (reset) el interruptor de circuito.
	E. Puede ser necesario restablecer la memoria de la válvula.	**E.** Desconecte y vuelva a conectar la fuente de alimentación eléctrica de la válvula.
	F. Si ninguna de las acciones recomendadas para los problemas anteriores corrige el síntoma, la válvula o la interface requiere servicio.	**F.** Consulte a su representante de servicio autorizado de Kohler Co.
2. El indicador de encendido de la interface está iluminado, pero el sistema no se enciende.	**A.** Las conexiones del cable de la interface pueden estar sueltas.	**A.** Revise todas las conexiones de los cables de interface.
	B. El cable o el cople de interface está dañado.	**B.** Cambie el cable o el cople.
	C. Si la acción recomendada anteriormente no corrige el síntoma, la interface o la válvula requiere servicio.	**C.** Consulte a su representante de servicio autorizado de Kohler Co.
3. La interface funciona normalmente pero no fluye agua de los componentes.	**A.** Es posible que las conexiones de entrada/salida estén obstruidas.	**A.** Verifique que no haya suciedad u obstrucciones en las entradas y en las salidas. Limpie las rejillas de entrada. Consulte la sección ″Limpieza de las rejillas″.
	B. Los suministros de agua fría y de agua caliente no están abiertos.	**B.** Abra el suministro de agua a la válvula.
	C. Puede ser necesario restablecer la memoria de la válvula.	**C.** Desconecte y vuelva a conectar la fuente de alimentación eléctrica de la válvula.
	D. Error del sistema.	**D.** Vea si la interface del usuario o si el controlador tiene un código de error. Consulte la Guía del propietario o la Guía del usuario de la interface o del controlador.
	E. Si ninguna de las acciones recomendadas para los problemas anteriores corrige el síntoma, la válvula requiere servicio.	**E.** Consulte a su representante de servicio autorizado de Kohler Co.
4. La temperatura máxima de la mezcla está muy caliente o muy fría.	**A.** Valor de temperatura máxima incorrecto.	**A.** Ajuste la temperatura máxima. Consulte la Guía del propietario o la Guía del usuario de la interface o del controlador.

Guía para resolver problemas (cont.)

Tabla para resolver problemas

Síntomas	Causa probable	Acción recomendada
	B. Si la acción recomendada anteriormente no corrige el síntoma, la interface o la válvula requiere servicio.	**B.** Consulte a un representante de servicio autorizado de Kohler.
5. Flujo continuo.	**A.** El sistema no se apaga.	**A.** Cierre el suministro de agua y desconecte el suministro eléctrico, y comuníquese con su representante de servicio autorizado de Kohler Co.
6. El modo de masaje se apaga, pero el agua continúa fluyendo de la cabeza o de las cabezas de ducha.	**A.** Tasas de flujo desiguales entre las salidas de la válvula.	**A.** Verifique que la instalación tenga un rociador corporal por salida de válvula y que utilice rociadores corporales de la misma tasa de flujo. De ser necesario comuníquese con el instalador para revisar la instalación.
	B. Fluctuación de la presión de entrada.	**B.** Instale reguladores de presión en las líneas de suministro.
	C. Diferencia de presión mayor que 5 psi (34,5 kPa) entre los suministros de agua caliente y fría.	**C.** Instale reguladores de presión para que los suministros estén dentro de 5 psi (34,5 kPa) uno del otro.
7. Solamente agua fría fluye de las salidas.	**A.** El suministro de agua caliente no está abierto o no está conectado a la entrada de la válvula.	**A.** Verifique que el suministro de agua caliente esté abierto y conectado a la entrada de la válvula.
	B. La entrada de agua caliente está obstruida.	**B.** Verifique que la rejilla de entrada de agua caliente no esté obstruida. Limpie o reemplace la rejilla de entrada. Consulte la Guía del propietario de la válvula.
	C. Si ninguna de las acciones recomendadas para los problemas anteriores corrige el síntoma, la válvula requiere servicio.	**C.** Consulte a su representante de servicio autorizado de Kohler Co.
8. Tasa de flujo reducida o fluctuante. La válvula funciona correctamente.	**A.** Es posible que las conexiones de entrada/salida estén obstruidas.	**A.** Verifique que no haya suciedad u obstrucciones en las entradas y en las salidas. Limpie las rejillas de entrada. Consulte la sección ″Limpieza de las rejillas″.
	B. La presión de salida de agua es baja.	**B.** Verifique que la tasa de flujo esté al valor mínimo requerido o más alto. Consulte la sección ″Especificaciones″.
	C. Flujo fluctuante.	**C.** Verifique que las presiones dinámicas de entrada estén dentro de las especificaciones. Consulte la sección ″Especificaciones″.
	D. Si ninguna de las acciones recomendadas para los problemas anteriores corrige el síntoma, la válvula requiere servicio.	**D.** Consulte a su representante de servicio autorizado de Kohler Co.

Guía para resolver problemas (cont.)

Tabla para resolver problemas

Síntomas	Causa probable	Acción recomendada
9. Cambio o altibajas en la temperatura de mezcla.	**A.** El diferencial de temperatura de entrada es demasiado grande.	**A.** Baje la temperatura del agua caliente a 120°F (49°C). La diferencia máxima en temperatura entre el agua fría y la caliente debe ser 70°F (21°C) o menos.
	B. La presión del agua caliente es demasiado alta.	**B.** Instale una válvula de retención de reducción de presión en el suministro de agua caliente para obtener la misma presión, o ligeramente menor, que en el suministro de agua fría.
	C. Diferencia de presión mayor que 5 psi (34,5 kPa) entre los suministros de agua caliente y fría.	**C.** Instale reguladores de presión para que los suministros estén dentro de 5 psi (34,5 kPa) uno del otro.
	D. La tasa de flujo es demasiado baja.	**D.** Verifique que no haya suciedad u obstrucciones en las entradas y en las salidas. Limpie las rejillas de entrada. Consulte la sección ″Limpieza de las rejillas″.
	E. Si ninguna de las acciones recomendadas para los problemas anteriores corrige el síntoma, la válvula requiere servicio.	**E.** Consulte a su representante de servicio autorizado de Kohler Co.
10. Fuga de agua en la válvula. **PRECAUCIÓN: Riesgo de lesiones personales o daños al producto.** Desconecte la energía eléctrica principal y cierre el suministro de agua.	**A.** Las conexiones no están aseguradas.	**A.** Revise todas las conexiones. Haga los ajustes necesarios.
	B. Los sellos están gastados o dañados.	**B.** Adquiera el paquete de sellos de servicio y cambie todos los sellos.
	C. Fuga interna.	**C.** La unidad requiere reconstrucción. Consulte a su representante de servicio autorizado de Kohler Co.
11. Sólo sale agua caliente, la válvula se apaga.	**A.** Las líneas de agua fría y de agua caliente están invertidas.	**A.** Intercambie las conexiones de los suministros del agua fría y caliente. Verifique que el suministro de agua caliente esté conectado a la entrada identificada con una ″H″ y que el suministro de agua fría esté conectado a la entrada identificada con una ″C″.

USA/Canada: 1-800-4KOHLER

México: 001-800-456-4537

kohler.com



1043183-2-E